Benutzerhandbuch zum Avigilon™ Control Center Core-Client

Version 5.6

© 2006 – 2015 Avigilon Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Soweit nicht ausdrücklich schriftlich vereinbart, wird Ihnen keine Lizenz gemäß Urheber-, Industriedesign-, Marken-, Patent- oder Urheberrechten von der Avigilon Corporation oder seinen Lizenzgebern vergeben.

AVIGILON, RIALTO, HDSM, HIGH DEFINITION STREAM MANAGEMENT (HDSM), DAS AVIGILON-Logo und das ACC-Logo sind nicht registrierte und/oder registrierte Marken der Avigilon Corporation in Kanada und anderen Gerichtsbarkeiten weltweit. Bei den anderen in diesem Dokument genannten Produktnamen kann es sich sowohl um nicht registrierte als auch um registrierte Marken der jeweiligen Inhaber handeln. ™ und ® werden in diesem Dokument nicht in Verbindung mit jeder Marke verwendet.

Dieses Handbuch enthält die aktuellen Produktbeschreibungen und Spezifikationen. Inhalt und Spezifikationen dieses Handbuchs können ohne Vorankündigung geändert werden. Avigilon behält sich das Recht vor, an den hierin enthaltenen Spezifikationen und Materialien Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen und ist nicht verantwortlich für eventuelle Schäden (einschließlich Folgeschäden), die durch Verlassen auf das vorhandene Material entstehen. Dies gilt insbesondere für typographische und andere Fehler dieser Publikation.

Avigilon Corporation
http://www.avigilon.com

PDF-CLIENT5-C-F

Überarbeitung: 2 - DE

20150603

Inhaltsverzeichnis

Was ist der Avigilon™ Control Center-Client? 1
Systemanforderungen 1
Aktualisierung der Hilfedateien 1
Weitere Informationen 2
Das Avigilon Schulungscenter 2
Support 2
Upgrades 2
Feedback 2
Erste Schritte 3
Starten und Beenden 3
Starten der Clientsoftware 3
Herunterfahren der Client-Software 3
Anmelden und Abmelden bei einem Standort 3
Anmelden 3
Ausloggen 4
Navigieren im Client 4
Features im Anwendungsfenster 5
System Explorer-Symbole 6
Hinzufügen und Entfernen von Kameras in einer Ansicht 6
Hinzufügen einer Kamera zu einen Ansicht 6
Entfernen einer Kamera aus einer Ansicht 7
Anzeigen von Live- und aufgezeichnetem Video 7
Zugreifen auf die Registerkarte „Einrichtung“ 7
Verwalten eines Standorts 9
Standorte und Server 9
Suchen nach Standorten 9
Gemeinsame Nutzung von Standorten durch verschiedene Benutzer 10
Verwalten von Standortprotokollen 10
Verwalten von Benutzerverbindungen 11
Überwachen des Serverstatus 11
Standorteinstellungen 12
Benennen eines Standorts 13
Bearbeiten der Standortansicht 13
Herstellen/Trennen einer Verbindung zwischen Kameras und Geräten 13

Erkennen eines Geräts 14
Verbinden eines Geräts mit einem Server 15
Verbinden von Kameras mit einer Videoanalyse-Appliance 16
Bearbeiten der Geräteverbindung mit einem Server 16
Trennen der Verbindung zwischen einem Gerät und einem Server 17
Firmware-Upgrade der Kamera 17
Nutzer und Gruppen 17
Hinzufügen eines Benutzers 17
Editieren und Löschen eines Nutzers 18
Firmenhierarchie 18
Einrichten einer Unternehmenshierarchie 18
Ränge 19
Gruppen ohne Rang 20
Gelöschte Ränge 20
Hinzufügen von Gruppen 21
Editieren und Löschen einer Gruppe 21
Externe Benachrichtigungen 22
Einrichten von E-Mail Server 22
Konfigurieren von E-Mail-Benachrichtigungen 22
Editieren und Löschen einer E-Mail-Benachrichtigung 23
Sichern der Systemeinstellungen 24
Wiederherstellen der Systemeinstellungen 24
Planen von Standortereignissen 26
Servereinstellungen 27
Benennen eines Servers 27
Aufnahmekalender 28
Hinzufügen und Bearbeiten einer Aufnahmeplanvorlage 28
Editieren und Löschen einer Vorlage 28
Einrichten eines wöchentlichen Aufnahmeplans 29
Speichern und Bandbreite 29
Geräteeinstellungen 31
Allgemein 31
Festlegen der Geräteidentität 31
Konfigurieren von PTZ 31
Neustarten eines Geräts 32
Netzwerk 33
Image and Display (Bild und Anzeige) 33
Ändern der Bild- und Anzeigeeinstellungen 34

Zoomen und Fokussieren des Kameraobjektivs 35
Entzerren eines Panomorph-Objektivs 36
Compression and Image Rate (Kompression und Bildrate) 37
Bildabmessungen 38
Bewegungserkennung 38
Einrichten der Bewegungserkennung für klassifizierte Objekte 39
Einrichten der Pixelbewegungserkennung 40
Selbstlernende Videoanalyse 42
Konfigurieren der Videoanalysekameras 42
Konfigurieren von Videoanalyse-Appliances 43
Selbstlernendes System 44
Worum handelt es sich beim selbstlernenden System? 44
Aktivieren des Selbstlernsystems 45
Beispielbasierte Lerntechnologie 45
Zuweisen von Markierungen für Lehrfunktion 46
Anwenden von Markierungen für Lehrfunktion 47
Entfernen der Markierungen für Lehrfunktion vom Gerät 47
Videoanalyseereignisse 48
Hinzufügen von Videoanalyseereignissen 48
Bearbeiten und Löschen von Videoanalyseereignissen 49
Privacy Zones (Privatzonen) 49
Hinzufügen einer Privatzone 49
Editieren und Löschen einer Privatzone 50
Manuelle Aufzeichnung 50
Client-Einstellungen 51
Allgemeine Einstellungen 51
Videoanzeigeeinstellungen 52
Anzeigen von Analogvideo im Deinterlacing-Modus 52
Anzeigen von Bildeinblendungen 52
Ändern der Anzeigequalität 53
Joystickeinstellungen 53
Konfigurieren eines Avigilon™ USB-Joystick Professional von für Linkshänder 53
Konfigurieren eines Standard USB-Joysticks 54

Suchen nach Standorten 54

Was sind Ansichten? 56

Hinzufügen und Entfernen einer Ansicht 56

Ansichtslayouts 56

Auswählen eines Layouts für eine Ansicht 56

Editieren eines Ansichtslayouts 57

Erzeugen einer Vollbildschirm-Ansicht 58

Vollbildschirmmodus beenden 58

Durch Ansichten blättern 58

Überwachen von Video 59

Zoomen und Schwenken in einem Video 59

Verwenden der Zoom Tools 59

Verwenden der Pan Tools 59

Maximieren und Wiederherstellen eines Bildelements 59

Vergrößern eines Bildelementes 59

Wiederherstellen eines Bildelementes 60

Anpassen der Anzeige des Bildelements 60

Anhören von Audio in einer Ansicht 60

Steuern von Live-Video 60

Übertragen von Audio in einer Ansicht 61

Verwenden der sofortigen Wiedergabe 61

PTZ-Kameras 61

Steuern von PTZ-Kameras 61

Programmieren von PTZ-Touren 64

Auslösen manueller Aufzeichnungen 65

Aufzeichnungsstatus der Kamera 65

Starten und Stoppen manueller Aufzeichnungen 65

Anzeigen von Videoaufzeichnungen 66

Abspielen von Video-Aufzeichnungen 66

Synchronisieren der Wiedergabe von Videoaufzeichnungen 67

Aktivieren der synchronisierten Wiedergabe von Videoaufzeichnungen 67

Deaktivieren der synchronisierten Wiedergabe von Videoaufzeichnungen 68

Aufgezeichnetes Video mit Lesezeichen versehen 68

Hinzufügen eines Lesezeichens 68
Exportieren, Bearbeiten oder Löschen eines Lesezeichens 69

Suche 70
Durchführen einer Ereignis-Suche 70
Anzeigen von Suchergebnissen 70
Ausführen einer Bewegungssuche 71
Anzeigen von Suchergebnissen 72
Durchführen einer Thumbnail-Suche 73
Anzeigen von Suchergebnissen 73
Durchführen einer Lesezeichen-Suche 74
Anzeigen von Suchergebnissen 75

Exportieren 76
Exportieren des Schnappschusses eines Bildes 76
Exportieren nativen Videos 78
Exportieren von AVI-Video 79
Exportieren von Standbildern 82
Exportieren eines Druckbilds 83

Anhang 85
Detaillierte Funktionsbeschreibungen 85
Beschreibungen von E-Mail-Benachrichtigungsauslösern 85
Beschreibung der Gruppenberechtigungen 86
Videoanalyse – Ereignisbeschreibungen 88
Aktualisieren der Client-Software 91
Zugreifen auf den Web Client 91
Melden von Fehlern 92
Tastaturbefehle 92
Bildelement- und Kamerabefehle 93
Befehle für die Ansichtsregisterkarte 94
Befehle für das Ansichtslayout 94
Wiedergabebefehle 95
PTZ-Befehle (digital und mechanisch) 96

Was ist der Avigilon™ Control Center-Client?

Die Avigilon™ Control Center-Clientsoftware sorgt zusammen mit der Avigilon™ Control Center-Serversoftware dafür, dass Sie auf Ihr High Definition Stream Management (HDSM)™-Überwachungssystem zugreifen und das System steuern können.

Mithilfe der Clientsoftware können Sie sich Livevideos und Videoaufzeichnungen ansehen, Ereignisse überwachen und den Benutzerzugriff auf das Avigilon Control Center steuern. Darüber hinaus können Sie mit der Clientsoftware auch Ihr Überwachungssystem konfigurieren.

Sie kann auf dem gleichen Computer ausgeführt werden wie die Serversoftware oder auf einem Remotecomputer, der über ein lokales Netzwerk (LAN) oder über ein Großraumnetzwerk (WAN) mit dem Standort verbunden ist.

Was Sie mit der Client-Software machen können, hängt von der Ausgabe der Software ab. Es gibt drei Ausgaben der Server-Software: Core, Standard und Enterprise. Unter Avigilon finden Sie eine Übersicht über die verfügbaren Funktionen der einzelnen Editionen: **http://avigilon.com/products/video-surveillance/avigilon-control-center/editions/**

Die Clientsoftware kann von der Avigilon Website heruntergeladen oder zusammen mit der Serversoftware installiert werden.

Systemanforderungen

	Mindestanforderungen	Empfohlene Anforderungen
Bildschirmauflösung	1280 x 1024	1280 x 1024
Betriebssystem	Windows Vista, Windows 7, Windows 8 (32 Bit oder 64 Bit) oder Windows 8.1	Windows 7 (64-Bit)
CPU	2,0 GHz Intel® Dual Core Prozessor	Quad Core 2,0 GHz
System-RAM	2 GB	2 GB
Grafikkarte	PCI Express, DirectX 10.0 kompatibel mit 256 MB RAM	PCI Express, DirectX 10.0 kompatibel mit 256 MB RAM
Netzwerkkarte	1 Gbit/s	1 Gbit/s
Festplattenspeicher	500 MB	500 MB

Aktualisierung der Hilfedateien

Die Hilfedateien für die Avigilon Control Center-Clientsoftware und die Virtual Matrix-Software sind in der Avigilon Control Center-Serveranwendung gespeichert.

Wird eine Komponente davon vor den übrigen aktualisiert, sind die Hilfedateien u. U. nicht mehr aktuell oder beschreiben Funktionen, die von Ihrem System derzeit nicht unterstützt werden.

- Wenn die Hilfedateien nicht mehr aktuell sind, laden Sie die aktuellen Hilfedateien von der Avigilon Website herunter und installieren sie: **http://www.avigilon.com**.

  Die Installationsprogramme für die Hilfedateien liegen als regionale Sprachpakete vor.

- Wenn in den Hilfedateien eine Funktion beschrieben wird, die von Ihrer Softwareinstallation derzeit nicht unterstützt wird, führen Sie ein Upgrade auf die aktuelle Version durch.

Weitere Informationen

Weitere Produktdokumentationen finden Sie in Avigilon unter **http://www.avigilon.com**.

Das Avigilon Schulungscenter

Im Avigilon Schulungscenter finden Sie kostenlose Online-Schulungsvideos, die die Einrichtung und Verwendung des Avigilon Überwachungssystems veranschaulichen. Registrieren Sie sich online beim Avigilon Partnerportal: **http://avigilon.force.com/login**

Support

Weitere Supportinformationen finden Sie unter **http://avigilon.com/support-and-downloads/**. Das Avigilon Partnerportal enthält auch in Eigenregie verwendbare Supportressourcen, für die Sie sich unter **http://avigilon.force.com/login** registrieren und anmelden können.

Wenn Sie sich telefonisch an den technischen Support von Avigilon wenden möchten, finden Sie Telefonnummer für Ihr Land unter **http://avigilon.com/contact-us/**.

Wenn Sie sich per E-Mail an den technischen Support wenden möchten, senden Sie Ihr Anliegen an **support@avigilon.com**.

Upgrades

Aktualisierungen und Upgrades zu Software und Firmware werden zum Herunterladen bereitgestellt. Unter **http://avigilon.com/support-and-downloads/** finden Sie die verfügbaren Upgrades.

Feedback

Wir freuen uns über Ihr Feedback Kommentare zu unseren Produkten und Dienstleistungen richten Sie bitte an **feedback@avigilon.com**

Erste Schritte

Nach dem Installieren der Avigilon™ Control Center-Clientsoftware können Sie umgehend mit der Verwendung des Avigilon High Definition Stream Management (HDSM)™-Überwachungssystems beginnen. Die Verfahren in diesem Abschnitt unterstützen Sie bei Ihren ersten Schritten.

Starten und Beenden

Die Avigilon Control Center-Clientsoftware kann jederzeit gestartet oder beendet werden. Dies hat keine Auswirkungen auf die Videoaufzeichnung, da diese separat von der Server-Software gesteuert wird.

Starten der Clientsoftware

Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus:

- Wählen Sie im Startmenü **Alle Programme** oder **Alle Apps** > **Avigilon** > **Control Center Client**.
- Doppelklicken Sie auf dem Desktop auf das Verknüpfungssymbol .
- Klicken Sie im Verwaltungstool von Avigilon Control Center auf **Control Center Client starten**. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum *Avigilon Control Center-Server*.

Melden Sie sich im Dialogfeld „Einloggen“ bei Ihrem Standort an. Weitere Informationen finden Sie unter *Anmelden und Abmelden bei einem Standort* oben.

Herunterfahren der Client-Software

1. Wählen Sie im Client oben rechts > **„Beenden“**.
2. Klicken Sie im angezeigten Bestätigungsdialogfeld auf **Ja**.

Anmelden und Abmelden bei einem Standort

Sie müssen sich zunächst bei einem Standort anmelden, um auf die Funktionen Ihres Avigilon High Definition Stream Management (HDSM)™-Überwachungssystems zugreifen zu können

Für den Standard-Administratorzugriff wird *administrator* als Benutzername verwendet, und es ist kein Passwort erforderlich. Um die Sicherheit des Administratorkontos zu gewährleisten, ist es empfehlenswert, dass Ihr System-Administrator nach dem ersten Anmelden sofort ein Passwort für dieses Konto erstellt. Dann kann er Benutzerkonten für andere Nutzer erstellen.

Anmelden

1. Öffnen Sie das Dialogfeld Einloggen. Das Dialogfeld „Einloggen“ wird nach dem Starten der Clientsoftware automatisch angezeigt.

Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus, um das Dialogfeld Einloggen manuell aufzurufen:

- Wählen Sie im Fenster rechts oben > **Einloggen...**, um sich an allen verfügbaren Standorten anzumelden.
- Klicken Sie im System Explorer mit der rechten Maustaste auf einen Standort, und wählen Sie dann **Einloggen...** aus, um sich am markierten Standort anzumelden.

2. Wählen Sie im Dialogfeld Einloggen einen bestimmten Standort aus, oder wählen Sie **Alle Standorte** in der Dropdownliste **Einloggen auf:** aus.

   Tipp: Wenn Sie das Dialogfeld „Einloggen“ über den System Explorer geöffnet haben, zeigt die Dropdownliste „Einloggen auf:“ automatisch den von Ihnen im System Explorer ausgewählten Standort an .

   Wenn der Standort, an dem Sie sich anmelden möchten, nicht angezeigt wird, klicken Sie auf , um ihn zu suchen. Weitere Informationen finden Sie unter *Suchen nach Standorten* Auf Seite 54.

3. Geben Sie Ihren **Benutzername:** und Ihr **Passwort:**. Wenn Sie das Kontrollkästchen **Den aktuellen Windows Benutzer verwenden** aktivieren, werden derselbe Benutzername und dasselbe Kennwort wie für Ihren Computer verwendet.
4. Klicken Sie auf **Einloggen**.

Nach der erstmaligen Anmeldung können Sie im Dialogfeld „Client-Einstellungen...“ die automatische Anmeldung einrichten. Weitere Informationen finden Sie unter *Allgemeine Einstellungen* Auf Seite 51.

Ausloggen

Sie können sich jederzeit von einem oder allen Standorten abmelden.

Um...	Gehen Sie so vor...
Abmelden von einem einzelnen Standort	• Klicken Sie im System Explorer mit der rechten Maustaste auf den Standort, und wählen Sie **Ausloggen**.
Abmelden von allen Standorten	1. Wählen Sie im Client oben rechts > **Ausloggen**. 2. Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **Ja**.

Navigieren im Client

Nach der Anmeldung werden im Anwendungsfenster des Avigilon™ Control Center-Clients alle zur Verfügung stehenden Features angezeigt.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

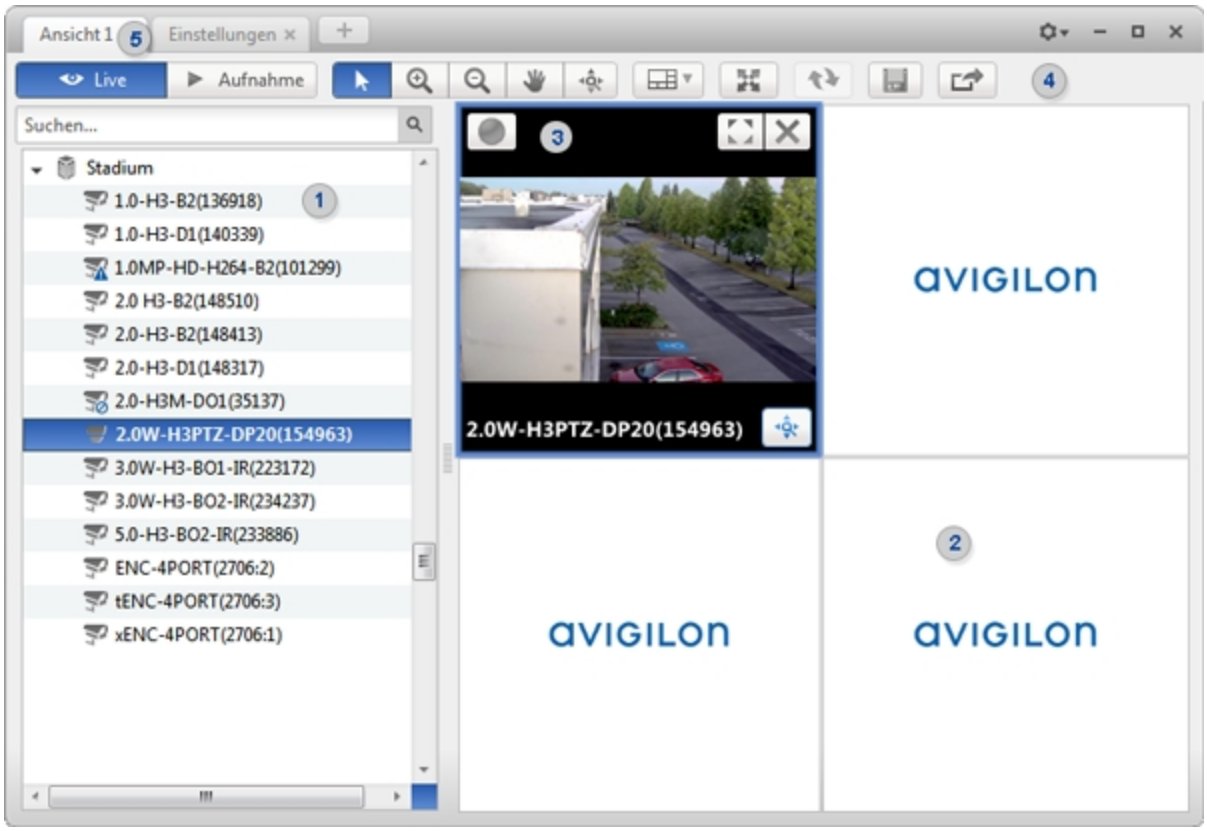


Abbildung 1: Das Anwendungsfenster des Avigilon Control Center-Clients

Features im Anwendungsfenster

	Bereich	Beschreibung
1	System Explorer	Zeigt alle Elemente Ihres Überwachungssystems an. Über die Leiste **Suchen...** kann der System Explorer schnell durchsucht werden. Elemente können nach Name gesucht werden. Bei der Gerätesuche können Sie zudem nach Ort, logischer ID, Seriennummer und IP-Adresse suchen. **Tipp:** Der System Explorer-Inhalt ist abhängig von der geöffneten Registerkarte. So werden auf der Ansichtsregisterkarte beispielsweise keine Server aufgeführt.
2	Register „Ansicht“	Hier können Sie Videos überwachen und Bildelemente anordnen. Sie können gleichzeitig mehrere Ansichten geöffnet haben.
3	Bildelement	Zeigt Live- oder aufgezeichnete Videos einer Kamera an. Die Schaltflächen für die Videosteuerung werden angezeigt, wenn Sie die Maus über das Bildelement bewegen.
4	Symbolleiste	Bietet schnellen Zugriff auf häufig verwendete Werkzeuge.
5	Aufgabenregisterkarten	Hier finden Sie alle derzeit geöffneten Registerkarten.
+	Die Schaltfläche „Neue Aufgabe“	Öffnet das Menü „Neue Aufgabe“, in dem Sie neue Aufgabenregisterkarten auswählen und öffnen können. Sie haben Zugriff auf erweiterte Tools wie „Suche“ und „Exportieren“ sowie auf

	Bereich	Beschreibung
		Features für die Systemverwaltung wie „Standort-Setup“.
	Das Menü „Anwendungsmenü“	Über dieses Menü können Sie auf lokale Anwendungseinstellungen wie „Client-Einstellungen...“ zugreifen. Darüber hinaus können Sie über dieses Menü auch ein neues Fenster öffnen.
	Systemmeldungsliste	Bei der hervorgehobenen Zahl handelt es sich um die Anzahl der Systemmeldungen, für die eine Aktion erforderlich ist. Klicken Sie auf die Zahl, um die Liste mit den Meldungen anzuzeigen. Die Hervorhebungsfarbe gibt Aufschluss über den Schweregrad der neuesten Meldung. • **Rot** = Fehler • **Gelb** = Warnung • **Grün** = Information

System Explorer-Symbole

Symbol	Beschreibung
	Ein Standort Unter einem Standort werden alle verbundenen Geräte und verknüpften Features des Systems aufgeführt.
	Ein Server
	Eine Kamera
	Eine PTZ-Kamera
	Ein Encoder

Hinzufügen und Entfernen von Kameras in einer Ansicht

Fügen Sie einer Ansicht eine Kamera hinzu, um Videos beobachten zu können. Das Kameravideo kann jederzeit aus einer Ansicht entfernt werden.

Hinzufügen einer Kamera zu einen Ansicht

Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:

- Ziehen Sie die Kamera aus dem System Explorer in ein leeres Bildelement der Ansichtsregisterkarte.
- Klicken Sie zweimal auf eine Kamera im System Explorer.
- Klicken Sie im System Explorer mit der rechten Maustaste auf die Kamera, und wählen Sie anschließend **Zur Ansicht hinzufügen** aus.

  Die Kamera wird dem nächsten leeren Bildelement im Ansichtslayout hinzugefügt.

Tipp: Sie können dieselbe Kamera in mehrere Bildelemente ziehen, um das Video mit verschiedenen Zoomstufen anzuzeigen.

Entfernen einer Kamera aus einer Ansicht

Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bildelement, und markieren Sie **Schließen**.
- Klicken Sie innerhalb des Bildelements auf .

Anzeigen von Live- und aufgezeichnetem Video

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

Wenn Sie Video überwachen, können Sie Live- und aufgezeichnetes Video in derselben Ansicht auswählen oder nur einen Videotyp pro Ansicht anzeigen.

Sobald Sie der Ansicht Kameras hinzugefügt haben, stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Zum Wechseln zwischen der Anzeige von Live-Video und Aufzeichnungen in allen Bildelementen in der Ansicht klicken Sie auf der Symbolleiste entweder auf **Live** oder auf **Wiedergabe**.
- Zum Wechseln zwischen der Anzeige von Live-Video und Videoaufzeichnungen in einem einzelnen Bildelement klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bildelement und wählen entweder **Live** oder **Aufzeichnung**.

Bildelemente, die Live-Video wiedergeben, sind **grün** umrandet.

Zugreifen auf die Registerkarte „Einrichtung“

Auf der Registerkarte „Einrichtung“ werden die meisten Systemeinstellungen konfiguriert, z. B. für Standorte, Server und Kameras.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Registerkarte „Einrichtung“ zu öffnen:

- Klicken Sie im Anwendungsfenster oben auf , um das Menü „Neue Aufgabe“ aufzurufen, und klicken Sie dann auf .
- Klicken Sie im System Explorer mit der rechten Maustaste auf das zu konfigurierende Gerät, und wählen Sie dann **Einrichtung**.

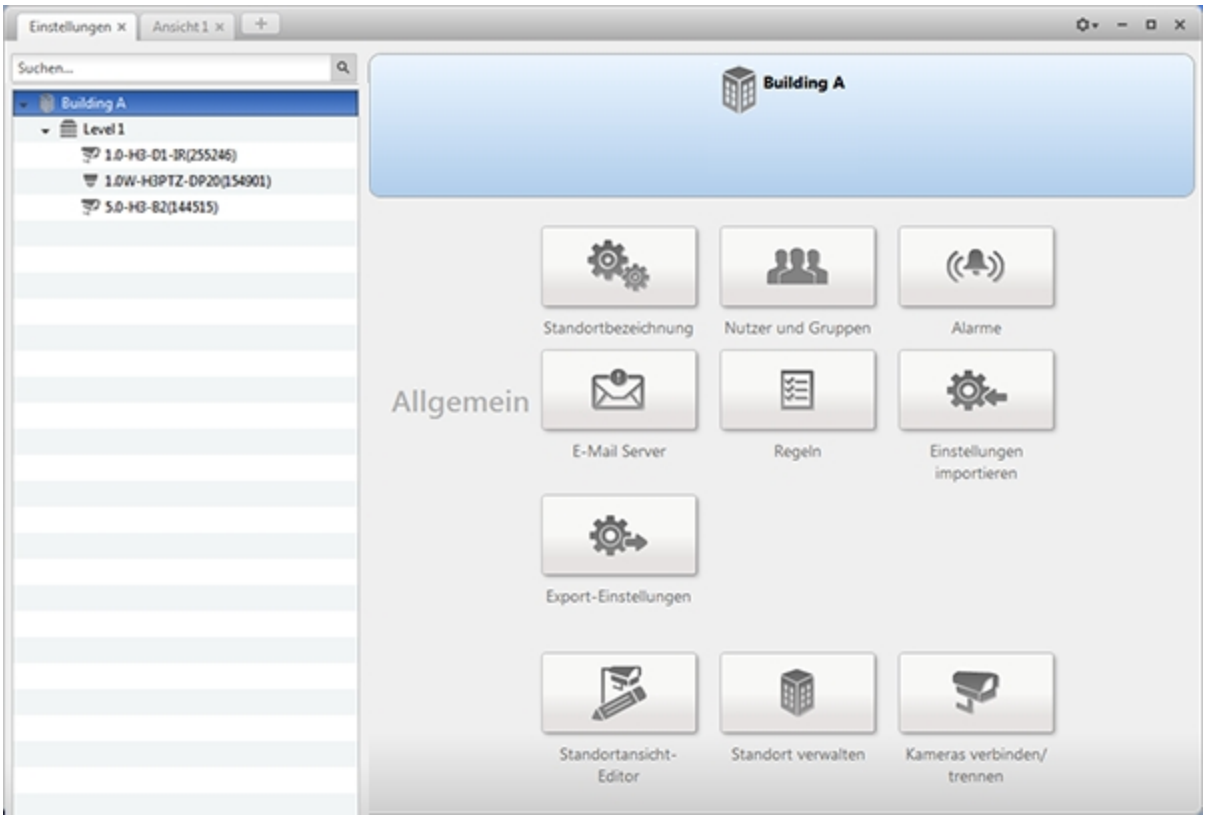


Abbildung 2: Die Registerkarte „Einrichtung“

Auf der Registerkarte Einrichtung werden links der System Explorer und rechts die Einrichtung-Optionen angezeigt. Die Einrichtung-Optionen unterscheiden sich je nach im System Explorer ausgewählten Gerät.

Verwalten eines Standorts

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

Mit den Standardeinstellungen der Avigilon™ Control Center-Clientsoftware können Sie die Anwendung umgehend nach der Installation verwenden. Es empfiehlt sich jedoch unter Umständen, Ihren Standort einzurichten und auf die alltägliche Verwendung des Systems abzustimmen.

In Avigilon Control Center 5 werden Server in Clustern (so genannten Standorten) verwaltet.

Auf Standortebene können Sie Ihre Server- und Geräteverbindungen verwalten sowie standortweit geltende Systemereignisse einrichten.

Auf Serverebene können Sie die Aufzeichnungen und die Bandbreite für jede mit dem Server verbundene Kamera verwalten.

Auf Geräteebene können Sie die Bildqualität der Kamera sowie andere gerätespezifische Funktionen bearbeiten.

Alle Standort-, Server- und Geräteeinstellungen können auf der Registerkarte „Einrichtung“ konfiguriert werden.

Standorte und Server

In der Avigilon Control Center-Software werden Server in Clustern (so genannten Standorten) verwaltet. Durch die Verwaltung des Systems in Clustern können Sie den Benutzerzugriff und systemweite Ereignisse in den Standorteinstellungen kontrollieren. Standorteinstellungen werden auf dem Server bzw. in einem System mit mehreren Servern auf allen Servern gespeichert.

Je nach System und Lizenzausgabe sind an einem Standort u. U. mehrere Server vorhanden. Wenn an einem Standort mehrere Server vorhanden sind, kann der Standort Aufgaben und Systemdaten zwischen den Servern verteilen, sodass das System auch beim Ausfall eines Servers weiter ausgeführt wird.

Innerhalb eines Standorts erfolgt die Verwaltung von Geräten über den jeweiligen Server, mit dem sie verbunden sind. Der Server steuert vor allem die Videoaufzeichnung. Anhand der Servereinstellungen steuern Sie, wann eine Videoaufzeichnung erfolgt, wie lange sie gespeichert wird und wie viel Bandbreite für das Streamen von Video verwendet wird.

Suchen nach Standorten

Wenn sich Ihr Computer im gleichen Netzwerksegment (Subnetz) befindet wie ein Standort, wird dieser Standort automatisch erkannt und im System Explorer angezeigt.

Wird der gewünschte Standort nicht aufgeführt, befindet er sich in einem anderen Subnetz und muss manuell erkannt werden. Die Anzahl der Standorte, die von der Client-Software erkannt werden können, ist nicht beschränkt.

Wird ein Server erstmals mit dem System verbunden, wird er standardmäßig einem Standort mit dem gleichen Namen hinzugefügt. Wenn Sie nach einem neuen Server suchen möchten, müssen Sie nach dessen Standort suchen.

1. Öffnen Sie das Dialogfeld Standort suchen.
   - Wählen Sie im Client oben rechts > **Einloggen...** . Klicken Sie im Dialogfeld „Einloggen“ auf .
   - Oder wählen Sie > **Client-Einstellungen...** > **Standortvernetzung**. Klicken Sie auf der Registerkarte „Standortvernetzung“ auf .
2. Geben Sie im Dialogfeld Werte für **IP Adresse/Host-Name:** und **Basisanschluss:** des Servers an dem Standort ein, der erkannt werden soll.

   Der Standard-Base-Port ist 38880. Die Basisportnummer kann im Verwaltungstool von Avigilon Control Center geändert werden. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum*Avigilon Control Center-Server*.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Wird der Standort gefunden, wird er automatisch der Standortliste auf der Registerkarte „Standortvernetzung“ hinzugefügt.

Wird er nicht gefunden, überprüfen Sie Folgendes, und wiederholen Sie anschließend den Vorgang:

- Die Netzwerkeinstellungen sind ordnungsgemäß konfiguriert.
- Die Firewall blockiert die Anwendung nicht.
- Die Avigilon Control Center-Serversoftware wird auf dem gesuchten Server ausgeführt.

Gemeinsame Nutzung von Standorten durch verschiedene Benutzer

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

Wenn Sie einen Standort manuell erkannt haben, können alle Benutzer mit Zugriff auf dieselbe Kopie der Anwendung auf den erkannten Standort zugreifen. Der Standort ist jedoch ausgeblendet, wenn der Benutzer nicht zum Zugriff auf den erkannten Standort berechtigt ist.

Die Geschwindigkeit für die Verbindung mit dem erkannten Standort ist für alle Benutzer gleich.

Verwalten von Standortprotokollen

Die Standortprotokolle erfassen Ereignisse aus dem Avigilon Control Center. Dies kann sich beim Verfolgen des Systemeinsatzes und bei der Diagnose von Problemen als sinnvoll erweisen.

Sie können den Inhalt des Protokolls filtern, das Protokoll als separate Datei speichern und diese an den Support von Avigilon schicken.

HINWEIS: Die Standortprotokolle werden für 90 Tage bzw. so lange aufbewahrt, wie die Videodaten verfügbar sind.

1. Klicken Sie im Menü „Neue Aufgabe“ auf .

   Die Registerkarte „Standortprotokolle“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie oben links im Bereich „Anzuzeigende Ereigniskategorien:“ die Protokolltypen aus, die Sie anzeigen möchten.
3. Im Bereich „Ereignisquellen:“ können Sie die Protokolle filtern, indem Sie den bestimmten Standort, den Server oder die Geräteprotokolle auswählen, die Sie anzeigen möchten.
4. Legen Sie im Bereich „Zeitspanne für die Suche:“ den Datums- und Uhrzeitbereich für die Suche fest.
5. Klicken Sie auf **Suche**.
6. Wählen Sie ein Ergebnis aus, um die entsprechenden Ereignisdetails anzuzeigen. Suche
7. Klicken Sie zum Speichern der Protokollsuchergebnisse auf **Ereignisse in einer Datei speichern...**. Die Suchergebnisse können als Text- oder als CSV-Datei gespeichert werden.

Verwalten von Benutzerverbindungen

Falls zu viele Benutzer mit dem gleichen Benutzernamen angemeldet sind oder aktive Benutzer aufgrund von inaktiven Benutzern nicht auf einen Standort zugreifen können, können Sie die Abmeldung bestimmter Benutzer erzwingen.

1. Klicken Sie im Menü „Neue Aufgabe“ auf . Die Registerkarte „Nutzerverbindungen“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie im System Explorer einen Standort aus, um auf der rechten Seite eine Liste mit allen aktuellen Benutzern anzuzeigen.
   - Die Benutzer werden nach Benutzername und Gerätename aufgeführt. Benutzer mit den gleichen Anmeldeinformationen werden also separat angezeigt.
   - Die Spalte „Login-Dauer“ gibt Aufschluss darüber, wie lange der Benutzer bereits am Standort angemeldet ist.
3. Wählen Sie zum Erzwingen der Abmeldung eines Benutzers den gewünschten Benutzer aus, und klicken Sie anschließend auf **Nutzer ausloggen**.

Überwachen des Serverstatus

Die Registerkarte „Serverstatus“ enthält eine Kurzübersicht über den Status Ihres Standorts.

- Klicken Sie im Menü „Neue Aufgabe“ auf . Die Registerkarte „Serverstatus“ wird angezeigt.

Wählen Sie im System Explorer einen Standort aus, um die Status der verbundenen Server anzuzeigen. Klicken Sie auf der Registerkarte oben auf einen der Schnellfilter, um auszuwählen, welche Informationen angezeigt werden.

- Klicken Sie auf **Standortbericht als PDF exportieren**, um eine PDF-Kopie aller Serverdetails zu exportieren.

Folgende Informationen stehen zur Verfügung:

Funktion	Beschreibung
Allgemeine Informationen: Informationen zu dem von Ihnen ausgewählten Server	
Server-IP:	Die IP-Adresse des Servers
Gesamtzahl der Kameralizenzen:	Die Gesamtanzahl der Kamerakanallizenzen, die auf dem Server aktiviert sind
Verwendete Kameralizenzen:	Die Anzahl der derzeit mit dem Server verbundenen Kameras
CPU-Last des ACC-Servers:	Der Prozentsatz der Prozessorleistung des Servers, welcher von der Avigilon Control Center-Serversoftware beansprucht wird.
Speicherauslastung des ACC-Servers:	Der von der Avigilon Control Center-Serversoftware beanspruchte Arbeitsspeicher
Für das System verfügbarer Speicher:	Die für Videoaufzeichnungen verfügbare Speicherplatzmenge.
Betriebszeit:	Die Dauer der Ausführung des Servers seit dem letzten Neustart
Netzwerkadapter: Die Netzwerke, mit denen der Server verbunden ist – einschließlich IP-Adresse der Netzwerkverbindung, Netzwerkgeschwindigkeit und übertragener Datenmenge.	
Adaptername	Der Name des mit dem Server verbundenen Netzwerkadapters
IP	Die IP-Adresse des Netzwerkadapters
Link-Geschwindigkeit	Die maximale Geschwindigkeit, die der Netzwerkadapter unterstützt
Eingehend	Die Dateneingangsgeschwindigkeit Dies umfasst die Videoaufzeichnung.
Ausgehend	Die Datenausgangsgeschwindigkeit Dies umfasst Videostreaming an die Clientsoftware.
Kameras: Informationen zu den mit diesem Server verbundenen Geräten	
Allgemein	Name, Modellnummer und Standort des Geräts
Netzwerk	Die IP- und MAC-Adresse des Geräts
Hardware	Die Seriennummer des Geräts
Kompression	Die Kompressionsrate, Auflösung, Qualität und Anzahl von Bildern pro Sekunde (Images per Second, IPS) des vom Gerät gestreamten Videos

Standorteinstellungen

Die auf Standortebene gespeicherten Einstellungen wirken sich auf alle Benutzer und Geräte des Standorts aus.

Diese Einstellungen umfassen Benutzerkontoinformationen und E-Mail-Benachrichtigungen. Hier können Sie außerdem das Layout des System Explorer einrichten und einem Standort Geräte hinzufügen bzw. daraus entfernen.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

Benennen eines Standorts

Geben Sie dem Standort einen aussagekräftigen Namen, damit er im System Explorer leicht identifiziert werden kann. Andernfalls erhält der Standort den Namen, der dem Server zugewiesen ist, mit dem er ursprünglich erkannt wurde.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ des Standorts auf .
2. Geben Sie dann im Dialogfeld einen Namen für den Standort.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Bearbeiten der Standortansicht

Sie können die Darstellung Ihres Standorts auf der Ansichtsregisterkarte bearbeiten, um sie auf das Layout Ihres Systems abzustimmen.

Standardmäßig sind im System Explorer alle Kameras alphabetisch nach Standort sortiert. Über den Standortansicht-Editor können Sie den System Explorer so konfigurieren, dass Kameras nach Standort und Gruppenelementen angezeigt werden. Darüber hinaus können Sie Kameras ausblenden, die für eine laufende Untersuchung nicht relevant sind.

HINWEIS: Diese Einstellungen betreffen ausschließlich den System Explorer auf der Ansichtsregisterkarte.

1. Klicken Sie auf der Standortregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Standortansicht-Editor“ wird angezeigt.
2. Ändern Sie das Layout der Ansicht nach Bedarf.
   - Klicken Sie auf , um eine Neuer Standort hinzuzufügen. Die Neuer Standort wird nur zur organisatorischen Zwecken als Standort angezeigt und bietet keine Einrichtung-Optionen.

     Doppelklicken Sie auf die Neuer Standort, um den Namen zu ändern.
   - Wählen Sie eines der aufgeführten Elemente aus, und verschieben Sie es mithilfe der grünen Pfeile nach oben oder nach unten, oder verschieben Sie es in einen Standortordner.
   - Wählen Sie ein Element aus, und klicken Sie dann auf , um diese Ordnerebene in alphabetischer Reihenfolge zu sortieren.
   - Wählen Sie einen Standortordner aus, und klicken Sie auf , um ihn zu löschen.
3. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Wenn Sie eine neue Ansichtsregisterkarte öffnen, werden Ihre Änderungen im System Explorer angezeigt.

Herstellen/Trennen einer Verbindung zwischen Kameras und Geräten

Die Verbindung zwischen Kameras bzw. anderen Geräten und einem Standort wird über die verknüpften Server hergestellt. Die Videoaufzeichnungen der Kamera werden vom Server verwaltet, während die Ereignisse, die

mit dem Video der Kamera verknüpft werden können, vom Standort verwaltet werden.

Kameras und Geräte können auf der Registerkarte „Kameras verbinden/trennen…“ verbunden und getrennt werden.

Der Status der Kameraverbindung wird durch das Symbol neben dem Namen der Kamera im System Explorer angezeigt. Die Statussymbole können über jedem Gerätesymbol im System Explorer erscheinen.

Symbol	Definition
Kamera verbunden	Die Kamera ist mit dem Server verbunden.
Kamera wird aktualisiert	Die Kamera ist mit dem Server verbunden und aktualisiert derzeit die Firmware.
Kameraverbindungsfehler	Die Kamera kann zu dem Server keine Verbindung herstellen. Dies kann daran liegen, dass sich die Kamera nicht mehr im Netzwerk befindet oder ein Netzwerkkonflikt vorliegt
Kamera ist getrennt	Es besteht keine Verbindung mit der Kamera, auf dem Server sind jedoch Videoaufzeichnungen der Kamera vorhanden.
Kein Symbol	Es besteht keine Verbindung mit der Kamera, und auf dem Server befinden sich keine Videoaufzeichnungen der Kamera.

Erkennen eines Geräts

Avigilon und ONVIF Geräte, die mit demselben Netzwerk verbunden sind wie der Avigilon Control Center-Server werden automatisch erkannt und der Liste „Erkannte Kameras“ hinzugefügt.

Wenn ein Gerät nicht automatisch erkannt wird, liegt in einem anderen Subnetz oder ist eine Drittanbieter-Kamera, die manuell erkannt werden muss.

1. Klicken Sie auf der Standortregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Die Registerkarte „Kameras verbinden/trennen…“ wird angezeigt.
2. Klicken Sie oben links auf **Kamera suchen...**.
3. Füllen Sie im Dialogfeld Kamera suchen… die folgenden Felder aus, um das Gerät zu finden:
   - **Suche vom Server:** Wählen Sie den Server aus, mit dem das Gerät verbunden werden soll.
   - **Suchkategorie:** Wählen Sie einen Suchtyp aus:
     - **IP-Adresse** – Wählen Sie diese Option, um ein Gerät anhand seiner IP-Adresse oder des Hostnamens zu finden. Die IP-Adresse des Geräts und des Server-Gateways müssen korrekt sein, damit das Gerät gefunden werden kann.
     - IP-Adressbereich – Wählen Sie diese Option, um ein Gerät anhand seiner IP-Adresse zu erkennen. Nur Geräte mit IP-Adressen in diesem Bereich werden erkannt.

- **Kamera-Typ:** – Wählen Sie die Marke des Geräts aus.

  Tipp: Wählen Sie die Option „ONVIF“ für die Erkennung ONVIF-kompatibler Geräte aus.

- **Kontrollanschluss:** – Geben Sie den Kontrollport des Geräts ein. Die Standard-Portnummer ist 55080.
- Geben Sie falls erforderlich den **Benutzername:** und das **Passwort:** für das Gerät ein.

4. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn das Gerät erkannt wird, wird es automatisch der Liste „Erkannte Kameras“ hinzugefügt. Nun können Sie das Gerät mit einem Server verbinden.

Verbinden eines Geräts mit einem Server

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

Um von einem Standort aus auf ein Gerät zugreifen zu können, muss innerhalb des Standorts eine Verbindung zwischen Gerät und Server bestehen. Die Videoaufzeichnungen einer Kamera werden vom Server verwaltet und gespeichert, während die Ereignisse, die mit dem Video einer Kamera verknüpft werden können, vom Standort verwaltet werden.

Nachdem ein Gerät im Netzwerk erkannt wurde, kann eine Verbindung mit dem Server hergestellt werden. Sollte das Gerät, das Sie verbinden möchten, nicht angezeigt werden, lesen Sie unter *Erkennen eines Geräts* Auf der vorherigen Seite nach.

1. Klicken Sie auf der Standortregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Die Registerkarte „Kameras verbinden/trennen...“ wird angezeigt.

2. Wählen Sie im Bereich „Erkannte Kameras“ ein Gerät aus, und klicken Sie anschließend auf **Verbinden**.

   Tipp: Das Gerät kann auch in der Liste „Angeschlossene Kameras“ zu einem Server gezogen werden.

3. Wählen Sie im Dialogfeld „Kamera verbinden“ den Server aus, mit dem Sie das Gerät verbinden möchten.
4. Wenn Sie eine Verbindung mit dem Gerät eines Drittanbieters herstellen möchten, können Sie die Verbindung über den geräteeigenen Treiber herstellen. Wählen Sie in der Dropdownliste **Kamera-Typ:** die Marke des Geräts aus. Sollte die Dropdownliste nur eine einzelne Option enthalten, unterstützt das System nur einen einzelnen Treibertyp für das Gerät.
5. Wird das Gerät nicht angezeigt, klicken Sie zum Anzeigen des Standortansicht-Editors auf , und wählen Sie die gewünschte Position des Geräts im System Explorer aus.
   - Falls der Standort über virtuelle Unterstandorte verfügt, wählen Sie einen Ort für das Gerät aus. Die Liste auf der rechten Seite zeigt jeweils den Inhalt des aktuellen Verzeichnisses.
   - Ziehen Sie das Gerät im Standortverzeichnis nach oben oder unten, um seine Anzeigeposition festzulegen.

   Tipp: Sollte der gewünschte Standort nicht in der Liste enthalten sein, muss das Gerät unter Umständen mit einem anderen Server verbunden werden. Vergewissern Sie sich, dass der ausgewählte Server mit dem gewünschten Standort verbunden ist.

6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Wenn das Gerät passwortgeschützt ist, wird das Dialogfeld „Kamera-Authentifizierung“ angezeigt. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für das Gerät ein, und klicken Sie anschließend auf **OK**.

Verbinden von Kameras mit einer Videoanalyse-Appliance

HINWEIS: Nur für IP-Videoanalyse-Appliances Dieser Vorgang ist für analoge Videoanalyse-Appliances nicht erforderlich.

Wenn sie über ein IP-Modell der Videoanalyse-Appliance verfügen, müssen Sie die Kamera nicht physisch an die Appliance anschließen. Kameras werden über das Dialogfeld „Videoanalysekonfiguration“ mit der Appliance verbunden und konfiguriert.

HINWEIS: Die zu verbindende Kamera und die Videoanalyse-Appliance müssen sich auf demselben Server befinden.

1. Fügen Sie dem Server die Videoanalyse-Appliance hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter *Bearbeiten der Geräteverbindung mit einem Server* oben.
2. Verbinden Sie die benötigten Kameras mit demselben Server wie die Videoanalyse-Appliance.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ einen Kamerakanal der Videoanalyse-Appliance aus.
4. Klicken Sie auf . Das Dialogfeld „Videoanalysekonfiguration“ wird geöffnet.
5. Wählen Sie in der Dropdownliste „Verknüpfte Kamera:“ eine Kamera für diesen Kamerakanal aus.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, lassen Sie einen Neustart der Videoanalyse-Appliance zu.

HINWEIS: Wenn die Kamera, mit der Sie eine Verknüpfung herstellen, über eine höhere Auflösung als 2,0 MP verfügt, verwendet die Videoanalyse-Appliance den sekundären Videostream der Kamera. Dies hat keine Auswirkungen auf die Auflösung von Videoaufzeichnungen.

Konfigurieren Sie anschließend die Videoananalyseeinstellungen der Appliance. Weitere Informationen finden Sie unter *Konfigurieren von Videoanalyse-Appliances* Auf Seite 43.

Bearbeiten der Geräteverbindung mit einem Server

HINWEIS: Nur manuell erkannte Kameraverbindungen können bearbeitet werden.

1. Klicken Sie auf der Standortregisterkarte „Einrichtung“ auf . Die Registerkarte „Kameras verbinden/trennen...“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie in der Liste „Angeschlossene Kameras“ die Geräteverbindung aus, die Sie bearbeiten möchten.
3. Klicken Sie auf **Editieren...**. Detaillierte Informationen zu den bearbeitbaren Optionen finden Sie unter *Verbinden eines Geräts mit einem Server* Auf der vorherigen Seite.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Trennen der Verbindung zwischen einem Gerät und einem Server

1. Klicken Sie auf der Standortregisterkarte „Einrichtung“ auf . Die Registerkarte „Kameras verbinden/trennen...“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie in der Liste „Angeschlossene Kameras“ das Gerät aus, dessen Verbindung Sie trennen möchten, und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
   - Klicken Sie auf **Trennen**. Die Verbindung des Geräts mit dem Server wird getrennt, und es wird in die Liste „Erkannte Kameras“ verschoben.
   - Ziehen Sie das Gerät in die Liste „**Erkannte Kameras**“.

Firmware-Upgrade der Kamera

Firmware-Updates für die Kamera sind in der Regel in den Updatepaketen für den Avigilon™ Control Center-Server enthalten. Firmware-Aktualisierungen für die Kamera werden automatisch heruntergeladen und auf der Kamera installiert.

Während eines Upgrades der Kamera-Firmware können Videos dieser Kamera nicht angezeigt werden, und im System Explorer wird neben dem Kameranamen das Symbol angezeigt.

Nach Abschluss des Firmware-Upgrades wird im System Explorer wieder das Symbol angezeigt, und Video dieser Kamera kann erneut wiedergegeben werden.

Nutzer und Gruppen

Wenn dem Avigilon Control Center Benutzer hinzugefügt werden, werden sie einer Gruppe zugewiesen, die ihre Zugriffsberechtigungen für einen Standort definiert. Verwenden Sie das Dialogfeld „Nutzer und Gruppen“ zum Erstellen und Verwalten von Benutzern und Gruppen.

Hinzufügen eines Benutzers

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ des Standorts auf .
2. Klicken Sie auf der Registerkarte „Nutzer“ auf .
3. Füllen Sie im Dialogfeld „Nutzer hinzufügen“ den Bereich „Nutzerinformation“ aus.
4. Soll der Benutzer noch nicht aktiv sein, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Nutzer deaktivieren**. Deaktivierte Benutzer sind im System erfasst, haben aber keinen Zugriff auf den Standort.
5. Aktivieren Sie im Bereich „Login Timeout“ das Kontrollkästchen **Login Timeout aktivieren** ein, wie lange sich der Control Center-Client höchstens im Leerlauf befinden kann, bevor der Benutzer automatisch von der Anwendung abgemeldet wird.
6. Füllen Sie im Bereich „Passwort“ folgende Felder aus:
   - **Passwort:** Geben Sie ein Passwort für den Benutzer ein.
   - **Passwort bestätigen:** Geben Sie das Passwort erneut ein.
   - **Beim nächsten Einloggen Passwortänderung fordern:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen,

wenn das Passwort nach der erstmaligen Anmeldung des Benutzers geändert werden muss.

- **Gültigkeitsdauer des Passworts (Tage):** Geben Sie an, nach wie vielen Tagen das Passwort geändert werden muss.
- **Passwort wird nie ungültig:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn das Passwort niemals geändert werden muss.

7. Aktivieren Sie auf der Registerkarte „Mitglied von“ die Kontrollkästchen der Zugangsgruppen, zu denen der Benutzer gehört.

   In den anderen Spalten werden die Berechtigungen angezeigt, die in den ausgewählten Gruppen enthalten sind.

8. Klicken Sie auf **OK**. Der Benutzer wird dem Standort hinzugefügt.

Editieren und Löschen eines Nutzers

Sie können Nutzer nach Bedarf bearbeiten und löschen.

HINWEIS: Beachten Sie, dass Sie keine Benutzer bearbeiten oder löschen können, die einer gleich- oder höherrangigen Gruppe angehören wie Sie selbst. Das bedeutet auch, dass Sie Ihr eigenes Benutzerkonto nur dann bearbeiten können, wenn Sie einer Gruppe vom Typ „Nicht klassifiziert“ angehören.

Tipp: Bei Benutzern mit Zugriff auf mehrere Standorte müssen die Benutzeränderungen für jeden Standort vorgenommen werden.

1. Klicken Sie auf der Standortregisterkarte „Einrichtung“ auf .
2. Wählen Sie auf der Registerkarte „Nutzer“ einen Benutzer aus, und führen Sie anschließend einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie auf , um die Informationen des Benutzers zu bearbeiten. Detaillierte Informationen zu den bearbeitbaren Optionen finden Sie unter *Hinzufügen eines Benutzers* Auf der vorherigen Seite.
   - Klicken Sie auf , um den Benutzer zu löschen.

Firmenhierarchie

Sie können im System eine Unternehmenshierarchie zur Darstellung der Struktur Ihrer Organisation einrichten.

Gruppen erhalten Ränge, anhand deren definiert wird, worauf Sie Zugriff haben. Benutzer können keine Gruppen mit demselben oder einem höheren Rang anzeigen als die Gruppe, der sie angehören. Wenn Benutzer mehreren Gruppen mit unterschiedlichen Rängen angehören, können sie alle Ränge unter dem höchsten Rang anzeigen, dem sie selbst angehören.

Einrichten einer Unternehmenshierarchie

Eine Unternehmenshierarchie wird durch Zuweisung von Rängen an verschiedene Zutrittsberechtigungsgruppen eingerichtet. Weitere Informationen zu Rängen finden Sie unter *Ränge* Auf der gegenüberliegenden Seite.

Sie können Berechtigungsgruppen über das Dialogfeld „Benutzer und Gruppen“ Ränge zuweisen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Gruppen finden Sie unter *Hinzufügen von Gruppen* Auf Seite 21.

Wenn die Option **Rang** verfügbar ist, können Sie einen vorhandenen Rang auswählen oder einen neuen erstellen.

- Wählen Sie in der Dropdownliste eine Option aus, um einen vorhandenen Rang zu verwenden. Die Standardoption ist *Nicht klassifiziert*.
- Klicken Sie zum Hinzufügen eines Rangs auf . Wenn das Dialogfeld Unternehmenshierarchie bearbeiten angezeigt wird, gehen Sie wie folgt vor:

  Wenn Sie noch keinen Unternehmenshierarchie erstellt haben, werden Sie anhand einer Meldung dazu aufgefordert. Klicken Sie auf **Ja**.

  Der Standardrang ist **Global**. Dabei handelt es sich um den höchsten Rang in der Unternehmenshierarchie.

  HINWEIS: Der Global-Rang kann nicht gelöscht werden. Er kann nur umbenannt werden.

  1. Wählen Sie **Global**, und klicken Sie dann auf . Ein neuer Rang wird hinzugefügt.
  2. Doppenklicken Sie zum Umbenennen des Rangs auf seinen Namen, und geben Sie im Textfeld einen neuen Namen ein. Klicken Sie außerhalb des Textfelds, um den neuen Namen zu speichern.
  3. Wählen Sie einen Rang, und klicken Sie dann auf , um direkt unter dem ausgewählten Rang einen neuen hinzuzufügen.

     HINWEIS: Ränge können nur hinzugefügt oder gelöscht werden. Sie können nicht innerhalb der Unternehmenshierarchie verschoben werden.

  4. Wählen Sie einen Rang aus, und klicken Sie dann auf , um ihn zu löschen. Alle untergeordneten Ränge werden dabei ebenfalls gelöscht.

     HINWEIS: Stellen Sie vor dem Löschen eines Rangs sicher, dass er keine Mitglieder enthält. Mitgliedern eines gelöschten Rangs wird automatisch die niedrigste Position in der Unternehmenshierarchie zugewiesen, und erforderliche Berechtigungen gehen u. U. verloren.

  5. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Nachdem Sie die Unternehmenshierarchie eingerichtet haben, können Sie Berechtigungsgruppen Ränge zuweisen, um die Zugriffsrechte von Benutzern innerhalb des Systems festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter *Nutzer und Gruppen* Auf Seite 17.

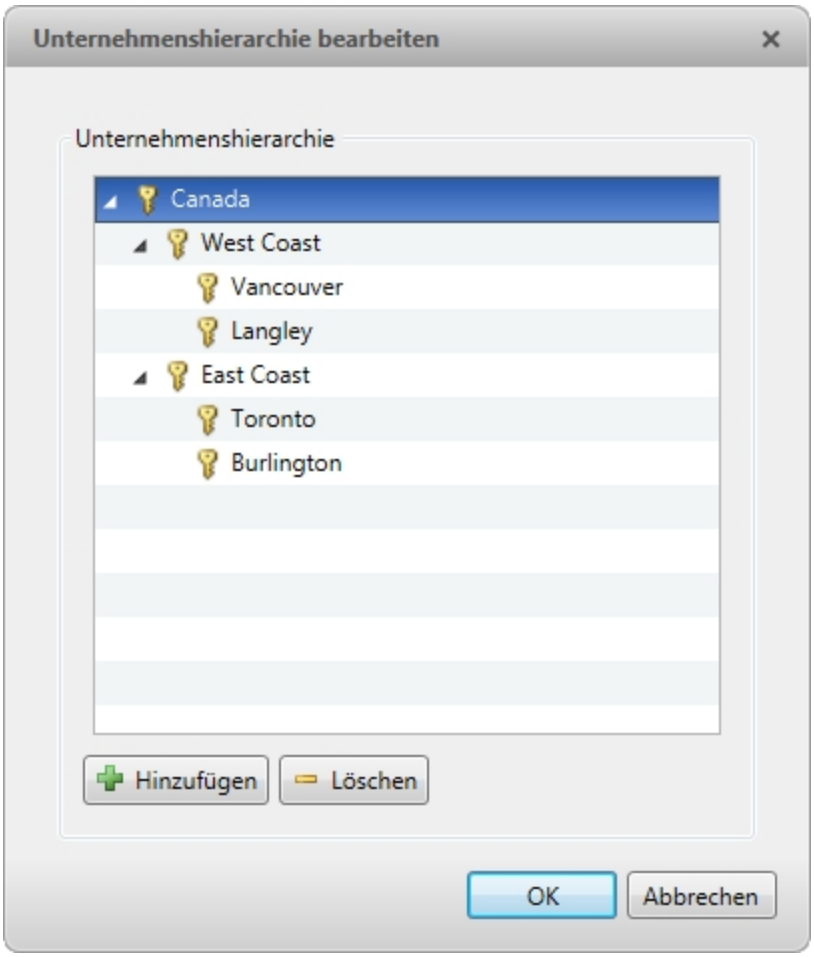
Ränge

Ränge in der Funktion „Unternehmenshierarchie“ stellen die verschiedenen Ebenen Ihrer Organisation dar. Jeder Rang kann andere Berechtigungen haben und verantwortlich für untergeordnete Ränge sein.

Der Standardrang ist **Global**. Dabei handelt es sich um den höchsten Rang in der Unternehmenshierarchie. Damit können alle Ränge konfiguriert werden, die auf einer niedrigeren Ebene hinzugefügt werden.

Wenn Sie Ränge hinzufügen, achten Sie darauf, dass einem Rang zugewiesene Benutzer nur andere Ränge bearbeiten können, die in der Unternehmenshierarchie unter ihnen stehen. Der Zugriff auf Ränge einer höheren oder derselben Ebene ist nicht möglich.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel einer Unternehmenshierarchie mit mehreren Rängen. **Kanada** ist der höchste Global Rang. **Westküste** und **Ostküste** haben denselben Rang und befinden sich einen Rang unter **Kanada**. Benutzer, die dem Rang **Ostküste** angehören, können Ränge unter **Westküste** nicht bearbeiten und umgekehrt.



Gruppen ohne Rang

Nicht klassifizierte Gruppen sind nicht Teil der Unternehmenshierarchie und können nicht gelöscht oder bearbeitet werden.

Benutzer, die Gruppen vom Typ „Nicht klassifiziert“ angehören, können alle Gruppen und Benutzer mit Rang oder vom Typ „Nicht klassifiziert“ erstellen und bearbeiten, sofern sie über die Berechtigung **Nutzer- und Gruppeneinstellungen einrichten** verfügen.

Die Standardgruppen „Verwalter“, „Hauptbenutzer“, „Benutzer mit eingeschränktem Zugriff“ und „StandardbenutzerrDefaultName“ sind vom Typ „Nicht klassifiziert“.

Gelöschte Ränge

Wenn ein Rang gelöscht wird, werden Gruppen in diesem Rang aus der Hierarchie entfernt und ein verwaister Rang wird ihnen zugewiesen. Ein verwaister Rang ist der niedrigste Rang und nur für Benutzer vom Typ „Nicht klassifiziert“ und „Global“ sichtbar.

Benutzer vom Typ „Nicht klassifiziert“ und „Global“ können Gruppenränge jederzeit erneut zuweisen. Mitglieder des verwaisten Rangs verfügen nicht über die Berechtigung „Nutzer- und Gruppeneinstellungen einrichten“, verfügen jedoch weiterhin über andere Rechte, z. B. zum Anzeigen von Live-Video.

Durch das Löschen einen Rangs werden auch alle Ränge darunter in der Unternehmenshierarchie gelöscht. Auf remote synchronisierte Benutzer und Gruppen kann unter Umständen nicht mehr zugegriffen werden.

Hinzufügen von Gruppen

Gruppen bestimmen, zu welchen Funktionen Nutzer Zugriff haben. Erstellen Sie neue Gruppen, um den Benutzerzugriff zu ändern.

Gruppen können einen Rang in der Unternehmenshierarchie erhalten, um die Zugriffsrechte der Gruppenmitglieder weiter zu definieren. Weitere Informationen zur Unternehmenshierarchie finden Sie unter *Firmenhierarchie* Auf Seite 18.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ des Standorts auf .
2. Wählen Sie im folgenden Dialogfeld die Registerkarte „Gruppen“, und klicken Sie auf .
3. Wählen Sie im Popup-Dialogfeld eine vorhandene Gruppe als Vorlage für Ihre neue Gruppe aus, und klicken Sie dann auf **OK**.
4. Führen Sie im Dialogfeld „Gruppe editieren“ folgende Schritte aus:
    a. Benennen Sie die neue Gruppe.
    b. Wählen Sie in der Dropdownliste „Rang:“ einen Rang für die Gruppe aus. Klicken Sie zum Bearbeiten oder Anzeigen der gesamten Unternehmenshierarchie auf . Weitere Informationen finden Sie unter *Einrichten einer Unternehmenshierarchie* Auf Seite 18.
    c. Wählen Sie die erforderlichen **Gruppenrechte:** und **Kamera-Zugriffsrechte:** für die Gruppe aus. Deaktivieren Sie die Kontrollkästchen aller Funktionen und Geräte, auf die die Gruppe keinen Zugriff haben soll.
5. Wechseln Sie zur Registerkarte „Mitglieder“, um der Gruppe Benutzer hinzuzufügen.

    Benutzer, die der Gruppe über das Dialogfeld „Nutzer hinzufügen“ hinzugefügt werden, werden automatisch der Liste „Mitglieder“ für die Gruppe hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter *Hinzufügen eines Benutzers* Auf Seite 17.
    a. Klicken Sie auf .
    b. Wählen Sie die Benutzer aus, die dieser neuen Gruppe angehören sollen. Es werden nur Benutzer angezeigt, die dem Standort hinzugefügt wurden.

        Tipp: Geben Sie den Namen eines Benutzers im Feld **Suchen...** ein, um nach bestimmten Benutzern zu suchen.
    c. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Die Benutzer werden der Liste „Mitglieder“ hinzugefügt.
6. Klicken Sie auf **OK**, um die neue Gruppe zu speichern.

Editieren und Löschen einer Gruppe

Sie können die Zugriffsberechtigungen für mehrere Nutzer ändern, indem Sie deren Zugriffsgruppe bearbeiten.

1. Klicken Sie auf der Standortregisterkarte „Einrichtung“ auf .
2. Wählen Sie die Registerkarte Gruppen.
3. Wählen Sie eine Gruppe aus, und führen Sie dann einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie auf , um die Gruppe zu bearbeiten. Detaillierte Informationen zu den beartbeitbaren Optionen finden Sie unter *Hinzufügen von Gruppen* Auf der vorherigen Seite.
- Klicken Sie auf , um die Gruppe zu löschen.

  HINWEIS: Standardgruppen können nicht gelöscht werden.

Externe Benachrichtigungen

Im Dialogfeld „Externe Benachrichtigungen“ können Sie den Standort für den E-Mail-Versand bei Eintritt bestimmter Ereignisse einrichten. Sie können einen E-Mail-Server für den Standort einrichten und festlegen, welche Ereignisse eine E-Mail-Benachrichtigung erfordern.

Bei Verwendung eines zentralen Überwachungsdiensts verwenden Sie dieses Dialogfeld auch zum Einrichten der Kommunikation zwischen Ihrem Standort und der Überwachungsstation.

Einrichten von E-Mail Server

Zum Senden von E-Mail-Benachrichtigungen muss dem Standort Zugriff auf einen E-Mail-Server gewährt werden.

1. Klicken Sie auf der Standortregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Externe Benachrichtigungen“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie die Registerkarte „E-Mail Server“.
3. Führen Sie im Bereich „Email Server Einstellungen“ folgende Schritte aus:
   a. **Name des Absenders:** Geben Sie einen Namen ein, der den Standort in allen E-Mail-Benachrichtigungen darstellt.
   b. **E-Mail Adresse des Absenders:** Geben Sie eine E-Mail-Adresse für den Standort ein.
   c. **Betreffzeile:** Geben Sie einen Betreff für alle vom Standort gesendeten E-Mails ein. Der Standardbetreff lautet *Avigilon Control Center Systemereignis*.
   d. **SMTP-Server:** Geben Sie die vom Standort verwendete SMTP-Serveradresse ein.
   e. **Port:** Geben Sie den SMTP-Port ein.
   f. **Timeout (Sekunden):** Geben Sie maximale Zeitspanne ein, in der der Server versucht, eine E-Mail zu senden, bevor er abbricht.
4. (Optional) Wenn der E-Mail-Server Verschlüsselung verwendet, können Sie das Kontrollkästchen **Sichere Verbindung verwenden (TLS/SSL)** aktivieren.
5. (Optional) Wenn das E-Mail-Konto über Benutzername und Passwort verfügt, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Server erfordert Authentifizierung**.
   - Geben Sie den **Benutzername:** und das **Passwort:** für das E-Mail-Konto ein.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Konfigurieren von E-Mail-Benachrichtigungen

Im Dialogfeld „E-Mail-Benachrichtigungen“ können Sie E-Mail-Benachrichtigungsgruppen erstellen, um festzulegen, wer bei bestimmten Ereignissen eine E-Mail-Benachrichtigung erhalten soll.

Beachten Sie, dass Sie erst dann E-Mail-Benachrichtigungen senden können, wenn Sie einen E-Mail-Server für den Standort eingerichtet haben. Weitere Informationen finden Sie unter *Einrichten von E-Mail Server* Auf der vorherigen Seite.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ des Standorts auf .

   Das Dialogfeld „Externe Benachrichtigungen“ wird angezeigt.
2. Stellen Sie sicher, dass die Registerkarte „E-Mail-Benachrichtigungen“ ausgewählt ist.
3. Klicken Sie auf .
4. Geben Sie einen Wert für **E-Mail Gruppennamen:** ein.
5. Fügen Sie im Bereich **E-Mail-Empfänger:** alle Benutzer, Gruppen und individuellen E-Mail-Adressen hinzu, die dieser E-Mail-Gruppe angehören. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Klicken Sie auf , um einen Standortbenutzer oder eine Zugriffsgruppe hinzuzufügen. Wählen Sie im Dialogfeld alle gewünschten Benutzer und Gruppen aus, und klicken Sie anschließend auf **OK**.
   - Klicken Sie auf , um individuelle E-Mail-Adressen hinzuzufügen. Geben Sie im Dialogfeld die E-Mail-Adresse ein, und klicken Sie anschließend auf **OK**.

   Tipp: Vergewissern Sie sich, dass im Benutzerkonto der Standortbenutzer in der Liste „E-Mail-Empfänger:“ eine gültige E-Mail-Adresse angegeben ist.
6. Klicken Sie auf , um eine Test-E-Mail an alle in der Liste „E-Mail-Empfänger:“ enthaltenen Empfänger zu senden.
7. Wählen Sie im Bereich **E-Mail-Auslöser:** alle Ereignisse aus, durch die eine E-Mail für diese E-Mail-Gruppe ausgelöst werden soll. Klicken Sie auf den unterstrichenen blauen Text, um die Ereignisanforderungen festzulegen.
8. Soll der E-Mail ein Schnappschuss des E-Mail-Benachrichtigungsereignisses angefügt werden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Bilder der mit dem Ereignis verknüpften Kamera(s) anfügen**.

   HINWEIS: Wenn *Bewegungserkennung* nicht ausgewählt ist, ist diese Option deaktiviert, da Systemereignissen, digitalen Eingängen oder POS-Transaktionsausnahmen keine Bilder zugeordnet sind.
9. Wählen Sie im Bereich **E-Mail-Kalender:** einen Zeitplan für die E-Mail-Benachrichtigung aus. Weitere Informationen finden Sie unter *Planen von Standortereignissen* Auf Seite 26.
10. Wenn Sie die Anzahl der versendeten E-Mails begrenzen möchten, geben Sie im Feld **E-Mail-Versand höchstens alle:** ein, wie viel Zeit zwischen den einzelnen E-Mails mindestens vergehen soll.
11. Klicken Sie auf **OK**.

Die neue E-Mail-Benachrichtigung wird gespeichert und der Liste „E-Mail-Gruppen:“ hinzugefügt.

Editieren und Löschen einer E-Mail-Benachrichtigung

E-Mail-Benachrichtigungen können nach Bedarf bearbeitet und gelöscht werden.

1. Klicken Sie auf der Standortregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Externe Benachrichtigungen“ wird angezeigt.

2. Führen Sie auf der Registerkarte „E-Mail-Benachrichtigungen“ eine der folgenden Aktionen aus:
   - Zum Bearbeiten einer E-Mail-Benachrichtigung wählen Sie sie in der Liste **E-Mail-Gruppen:** aus und nehmen dann die erforderlichen Änderungen vor. Weitere Informationen zu den bearbeitbaren Optionen finden Sie unter *Konfigurieren von E-Mail-Benachrichtigungen* Auf Seite 22.
   - Zum Löschen einer E-Mail-Benachrichtigung wählen Sie sie in der Liste **E-Mail-Gruppen:** aus und klicken dann auf .

Sichern der Systemeinstellungen

Sie können Standort- und Serverkonfigurationseinstellungen sichern, damit sie nach einem unerwarteten Systemausfall wiederhergestellt werden oder an einem anderen Standort verwendet werden können.

1. Klicken Sie auf der Standortregisterkarte „Einrichtung“ auf .
2. Wählen Sie im folgenden Dialogfeld den Server aus, den Sie sichern möchten. Die Standorteinstellungen werden automatisch in die Sicherungsdatei aufgenommen.
3. Wenn Sie die Sicherungsdatei verschlüsseln möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Sicherungsdatei verschlüsseln**, und geben Sie ein Passwort ein.

   Das Passwort ist erforderlich, wenn die Sicherungsdatei zum Wiederherstellen der Systemeinstellungen verwendet wird. Beachten Sie, dass die Datei nicht mehr verwendet werden kann, wenn Sie das Verschlüsselungspasswort vergessen.

   HINWEIS: Es wird dringend empfohlen, die Verschlüsselungsoption zu aktivieren, da die Einstellungsdatei vertrauliche Systeminformationen enthalten kann.

4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Benennen und speichern Sie die Datei im Dialogfeld „Speichern als“.

   Die Sicherungsdatei wird im Avigilon Einstellungsdateiformat (`.avs`) gespeichert.

HINWEIS: Sicherungsdateien können nur auf Servern wiederhergestellt werden, auf denen dieselbe oder eine neuere Version der Avigilon Control Center-Serversoftware ausgeführt wird.

Wiederherstellen der Systemeinstellungen

HINWEIS: Mit dieser Version der Avigilon Control Center Client-Software können Sie die Einstellungen von einem Server der Version 5.2.2 oder einer früheren Version nicht wiederherstellen.

Falls Sie eine Sicherung der Avigilon Einstellungsdatei (`.avs`) besitzen, können Sie die Einstellungen nach Bedarf wiederherstellen. In der Regel stellen Sie Einstellungen wieder her, wenn ein Server am Standort ersetzt wurde oder mehrere unabhängige Standorte eingerichtet werden, für die ähnliche Einstellungen erforderlich sind.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass der neue Server über mindestens die gleiche Anzahl von Lizenzen wie der Server verfügt, mit dem die Sicherungsdatei erstellt wurde. Andernfalls haben Sie keinen Zugriff auf die Funktionen, die in der Sicherungsdatei enthalten waren, vom neuen Server aber nicht unterstützt werden.

Achten Sie darauf, dass beim Wiederherstellen von Servereinstellungen alle bestehenden Einstellungen durch die wiederhergestellten Einstellungen überschrieben werden. Beim Wiederherstellen von Standorteinstellungen werden die wiederhergestellten Einstellungen mit vorhandenen Einstellungen zusammengeführt.

1. Klicken Sie auf der Standortregisterkarte „Einrichtung“ auf .
2. Suchen Sie im folgenden Dialogfeld die wiederherzustellende `AVS`-Datei, und markieren Sie sie.
3. Wenn die Sicherungsdatei verschlüsselt ist, geben Sie das erforderliche Passwort im folgenden Dialogfeld ein. Ist die Datei nicht verschlüsselt, werden Sie nicht zur Passworteingabe aufgefordert.
4. Wählen Sie die Einstellungen aus, die Sie wiederherstellen möchten.

   Standardmäßig wird die empfohlene Option vom System ausgewählt.

   - **Standort- und Servereinstellungen wiederherstellen** – Wählen Sie diese Option, um alle Einstellungen am Standort und auf dem ausgewählten Server wiederherzustellen.

     HINWEIS: Aktivieren Sie diese Option nicht, wenn der Server zu einem Standort mit mehreren Servern gehört, da die Standorteinstellungen auf den anderen angeschlossenen Servern beibehalten werden.

   - **Servereinstellungen wiederherstellen** – Mit dieser Option stellen Sie alle Einstellungen auf dem ausgewählten Server wieder her.
   - **Benutzerdefinierte Einstellungen verwenden** – Klicken Sie auf **Einstellungen auswählen**, um die Einstellungen anzugeben, die Sie wiederherstellen möchten.

     Lassen Sie beim Auswählen der benutzerdefinierten Einstellungen Vorsicht walten: Einige Einstellungen besitzen Abhängigkeiten, die unerwartete Probleme verursachen können, wenn sie vom Server nicht unterstützt werden.

5. Wählen Sie den Server aus, auf dem Sie die Einstellungen wiederherstellen möchten.

   Es wird empfohlen, nur Server in der Liste „Empfohlene Server“ auszuwählen. Server in dieser Liste besitzen keine vorhandenen Geräteverbindungen. Das Wiederherstellen von Einstellungen auf einem Server, der nicht in der Liste aufgeführt ist, kann dazu führen, dass Details zu bestehenden Geräteverbindungen überschrieben werden oder dass das System die Lizenz- und Verarbeitungsbeschränkungen überschreitet.

6. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie die Standorteinstellungen wiederhergestellt haben, werden die Einstellungen zusammengeführt:

- Eindeutige Einstellungen werden dem Standort hinzugefügt.
- Sind die Einstellungen identisch, wird nur die aktuelle Standortversion beibehalten.
- Wenn die Einstellungen eines Imports und einer Site denselben Namen haben, aber unterschiedlich konfiguriert sind, wird die Import-Einstellung der Site hinzugefügt und in diesem Format umbenannt: *<Name der Einstellung>* (Import), Beispiel: E-Mail1 (Import).

- Die beiden Site-Ansichten werden kombiniert.
    - Die importierten Einstellungen haben Vorrang.

      Beispiel: Ein Lageplan aus der Importdatei wird bereits am Standort verwendet. Aktuell befindet sich der Lageplan ganz oben in der Standortansicht. In der Importdatei befindet er sich dagegen ganz unten. Nach der Zusammenführung der importierten Einstellungen und der aktuellen Standorteinstellungen wird der Lageplan ans untere Ende verschoben.

    - Nicht sortierte Elemente aus der Importdatei werden am Ende der Seitenansicht aufgeführt.
- Benutzerberechtigungsgruppen werden zusammengeführt.
    - Bei Gruppen mit dem gleichen Namen werden die importierten Einstellungen verwendet und sowohl die Benutzer aus der Importdatei als auch die Benutzer des aktuellen Standorts der Gruppe hinzugefügt.
    - Gruppen, die aus der Importdatei hinzugefügt werden, erhalten automatisch Zugriff auf alle neuen Geräte, die seit dem Export der Einstellungen hinzugefügt wurden.
- Für Benutzer mit dem gleichen Namen werden die importierten Einstellungen (einschließlich Passwörter) verwendet.

Planen von Standortereignissen

Standortereignisse sind Aktionen, die sich auf den gesamten Standort auswirken können, beispielsweise E-Mail-Benachrichtigungen. Wenn Sie ein Standortereignis konfigurieren, erhalten Sie Möglichkeit, dem Ereignis einen Zeitplan zuzuweisen. Zeitpläne steuern die Aktivierung von Ereignissen – zu bestimmten Tageszeiten oder nur an bestimmten Tagen.

Wenn Ihnen bei der Konfiguration eines Ereignisses die Option **Zeitplan** angezeigt wird, können Sie einen vorhandenen Zeitplan auswählen oder einen neuen erstellen.

- Zur Verwendung eines vorkonfigurierten Zeitplans wählen Sie eine der Optionen aus der Dropdownliste aus. Die Standardoption ist *Immer*. Sie ermöglicht die kontinuierliche Ausführung des Ereignisses.
- Wählen Sie zum Ändern eines Zeitplans den Zeitplan aus, und klicken Sie dann auf > .
- Wählen Sie zum Löschen eines Zeitplans den Zeitplan aus, und klicken Sie dann auf > . Klicken Sie im folgenden Bestätigungsdialogfeld auf **OK**.
- Klicken Sie zum Erstellen eines Zeitplans auf , und wählen Sie dann aus. Wenn das Dialogfeld „Bearbeiten…“ angezeigt wird, führen Sie die folgenden Schritte aus:
    1. Geben Sie dem neuen Zeitplan einen Namen.
    2. Geben Sie der ersten Wiederholung einen Namen.

       Sie können mehrere Wiederholungen hinzufügen, um einen detaillierten Zeitplan zu erstellen. Sie können beispielsweise eine Wiederholung für jedes Wochenende und zusätzliche Wiederholungen für öffentliche Feiertage erstellen.

        - Klicken Sie zum Hinzufügen weiterer Wiederholungen auf .
        - Wählen Sie zum Löschen einer Wiederholung die entsprechende Wiederholung aus, und klicken Sie dann auf .

3. Legen Sie für jede Wiederholung die Dauer fest, indem Sie eine Zeit für **Start:** und **Ende:** eingeben.

   Beachten Sie, dass sich das Ereignis über zwei Tage erstreckt, wenn Sie eine Zeit für „Ende:“ eingeben, die vor der Zeit für „Start:“ liegt. Wenn der Zeitplan beispielsweise so eingerichtet ist, dass er um 12:00 Uhr beginnt und um 11:59 Uhr endet, wird das Ereignis automatisch am ersten Tag um 12:00 Uhr aktiviert und am zweiten Tag um 11:59 Uhr beendet.

4. Geben Sie im Feld **Startdatum:** ein, wann die Wiederholung beginnen soll.
5. Wählen Sie im Bereich „Wiederholungsmuster“ die Häufigkeit der Wiederholung aus.

Option	Beschreibung
Täglich	Das Ereignis ist täglich zur gleichen Zeit aktiviert. • Wählen Sie die Anzahl der Tage zwischen den einzelnen Zeitplanwiederholungen aus.
Wöchentlich	Das Ereignis ist jede Woche für denselben Tag und dieselbe Uhrzeit aktiviert. • Wählen Sie zunächst die Wochentage und anschließend die Anzahl der Wochen zwischen den einzelnen Zeitplanwiederholungen aus.
Monatlich	Das Ereignis ist jeden Monat für denselben Tag und dieselbe Uhrzeit aktiviert. • Wählen Sie zunächst den speziellen Tag oder Wochentag und anschließend die Anzahl der Monate zwischen den einzelnen Zeitplanwiederholungen aus.
Jährlich	Das Ereignis ist jedes Jahr für denselben Tag und dieselbe Uhrzeit aktiviert. • Wählen Sie zunächst den speziellen Tag/Wochentag und den Monat und anschließend die Anzahl der Jahre zwischen den einzelnen Zeitplanwiederholungen aus.

6. Fügen Sie weitere Wiederholungen hinzu, die zum Zeitplan gehören sollen.
7. Klicken Sie auf **OK**, um den neuen Zeitplan zu speichern.

Servereinstellungen

Servereinstellungen beziehen sich auf jedem Server im System auf Videoaufzeichnungen. Dies umfasst die Konfiguration des Aufnahmekalenders, der Data-Aging-Einstellungen und der Bandbreitennutzung.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

Benennen eines Servers

Geben Sie dem Server einen aussagekräftigen Namen, damit er im System Explorer leicht identifiziert werden kann. Andernfalls verwendet der Server den von Windows zugewiesenen Namen.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ des Servers auf .
2. Geben Sie dann im Dialogfeld einen Namen für den Server.

3. Klicken Sie auf **OK**.

Aufnahmekalender

Verwenden Sie das Dialogfeld „Aufnahmekalender“ zum Einrichten des Aufnahmekalenders für die mit dem Server verbundenen Kameras. Die Standardeinstellung sieht die Aufzeichnung von Bewegungs- und konfigurierten Ereignissen vor, wenn diese auftreten.

Sobald der Aufnahmekalender eingerichtet ist, wird automatisch Video aufgezeichnet.

Hinzufügen und Bearbeiten einer Aufnahmeplanvorlage

Der Aufnahmekalender wird anhand von Vorlagen eingerichtet, die den Kameras mitteilen, was wann aufgezeichnet werden muss. Sie können beispielsweise eine Aufnahmekalendervorlage für Wochentage und eine andere für Wochenenden erstellen.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

1. Klicken Sie auf der Serverregisterkarte „Einrichtung“ auf . Das Dialogfeld „Aufnahmekalender“ wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Muster hinzufügen** unter der Liste „Aufzeichnungsmuster“.
3. Geben Sie einen Namen für das **Neues Muster** ein.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bereich aktivieren**, und klicken Sie dann – oder ziehen Sie Ihren Cursor – in der Zeitleiste **Aufzeichnungsmodus:**, um die Ereignistypen zu bestimmen, die die Kameras den ganzen Tag lang aufzeichnen. Einzelne Rechtecke auf der Zeitleiste „Aufzeichnungsmodus:“ werden farbig markiert, wenn Sie ausgewählt wurden.

Aufzeichnungsmodus	Beschreibung
Kontinuierlich	Zeichnet kontinuierlich Video auf.
Bewegung	Zeichnet Video nur bei Bewegungserkennung auf.

5. Zum Deaktivieren von Aufzeichnungen in Teilen der Vorlage klicken Sie auf die Schaltfläche **Bereich löschen**, und klicken Sie dann – oder ziehen Sie Ihren Cursor – in die Zeitleiste, um festgelegte Aufzeichnungsbereiche zu entfernen.
6. Wenn Kameras *nicht* den ganzen Tag im Modus Kontinuierlich aufzeichnen, können Sie sie so einrichten, dass sie Referenzbilder zwischen Ereignissen im Aufnahmekalender aufzeichnen.
    - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Speichern eines Bezugsbilds alle:**, um die Zeit zwischen jedem Referenzbild festzulegen.

Editieren und Löschen einer Vorlage

1. Wählen Sie auf der Registerkarte Einrichtung den zu bearbeitenden Server aus, und klicken Sie dann auf .
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Aufnahmekalender“ eine Vorlage aus dem Bereich „Aufzeichnungsmuster“ aus, und führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:

- Ändern Sie den Zeitplan, um eine Vorlage zu bearbeiten.
- Klicken Sie zum Umbenennen einer Vorlage auf **Muster umbenennen**, und geben Sie einen neuen Namen ein.
- Klicken Sie zum Löschen einer Vorlage auf **Muster löschen**.

3. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Einrichten eines wöchentlichen Aufnahmeplans

Sie können einen wöchentlichen Aufnahmekalender einrichten, indem Sie den Kameras für jeden Tag der Woche Vorlagen zuweisen.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ des Servers auf . Das Dialogfeld „Aufnahmekalender“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie im Bereich „Aufzeichnungsmuster“ eine Vorlage aus.
3. Klicken Sie im Bereich Standard Woche für jede Kamera auf die Wochentage, auf die diese Vorlage angewendet werden soll.

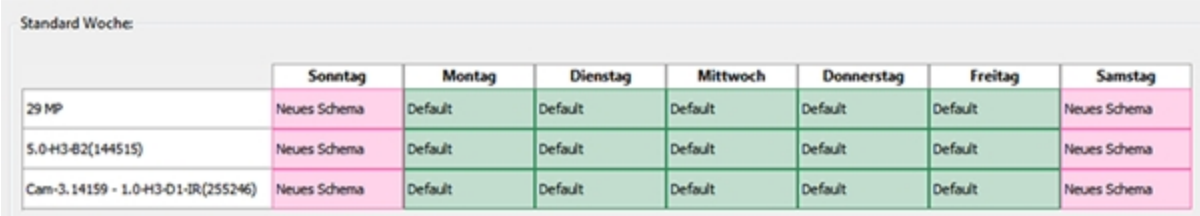


Abbildung 3: Das Dialogfeld „Aufnahmekalender“: Standard Woche

4. Klicken Sie auf **OK**.

Speichern und Bandbreite

Während im Dialogfeld Aufnahmekalender festgelegt wird, was Kameras aufzeichnen, wird im Dialogfeld Aufzeichnung und Bandbreite bestimmt, wie lange Kameraaufzeichnungen aufbewahrt werden.

Im Dialogfeld Aufzeichnung und Bandbreite können Sie die Datenalterung-Einstellungen ändern und die maximale Aufzeichnungszeit für jede verbundene Kamera festlegen.

1. Klicken Sie auf der Serverregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Aufzeichnung und Bandbreite“ wird angezeigt.

   Die Spalte „Datenalterung“ gibt anhand des Speicherplatzes auf dem Server eine Schätzung der verfügbaren Aufnahmezeit mit jeder Bildrate an.

   - Für Kameras mit JPEG2000- oder JPEG-Komprimierung steht Datenalterung in drei Abstufungen zur Verfügung:

- **Vollbildwiederholrate und -auflösung** bewahrt Aufzeichnungen in ihrer Originalqualität auf.
- **Halbbildrate** löscht die Hälfte der aufgezeichneten Daten, um Platz für neue Aufzeichnungen zu schaffen.
- **Viertelbildrate** bewahrt 1/4 der ursprünglich aufgezeichneten Daten auf, sodass Sie weiterhin älteres Videomaterial anzeigen können.

- Für H.264-Kameras, die Datenalterung unterstützen, ist Datenalterung in zwei Abstufungen verfügbar:
  - **Vollbildwiederholrate und -auflösung** bewahrt das ursprüngliche hochqualitative Video und den sekundären Videostream mit niedriger Auflösung auf.
  - **Niedrige Auflösung** bewahrt lediglich den sekundären Videostream mit niedriger Auflösung auf.

  HINWEIS: Die Datenalterung kann nur erfolgen, wenn der sekundäre Stream aktiviert ist.
- Für H.264-Kameras, die Datenalterung *nicht* unterstützen, wird nur das Video mit **Vollbildwiederholrate und -auflösung** aufbewahrt.

2. Verschieben Sie in der Spalte Datenalterung die Schieberegler, um die Zeitspanne anzupassen, während der Videos mit jeder Bildrate gespeichert werden sollen.
   - Zum Ändern der Data-Aging-Einstellungen für alle verknüpften Kameras verschieben Sie den Schieberegler einer verknüpften Kamera, und alle verknüpften Kameras werden aktualisiert.
   - Zum Ändern der Data-Aging-Einstellungen für nur eine Kamera heben Sie die Verknüpfung der Kamera zu anderen Kameras auf, indem Sie links neben dem Namen der Kamera auf das Symbol klicken und dann Ihre Änderungen vornehmen.
3. Geben Sie in der Spalte **Maximale Aufnahmezeit** die maximale Aufzeichnungszeit manuell ein, oder wählen Sie eine der Optionen aus der Dropdownliste jeder Kamera.

   HINWEIS: Ist die geschätzte Zeit in der Spalte „Gesamtaufnahmezeit“ kürzer als die in der Spalte „Maximale Aufnahmezeit“, so ist die tatsächliche Aufzeichnungszeit der Kamera möglicherweise kürzer als die Maximale Aufnahmezeit .
4. Klicken Sie auf **OK**.

Geräteeinstellungen

Geräteeinstellungen dienen zum Anpassen der Videoqualität sowie zum Einrichten von Geräten, die mit Kameras und Videoanalyse-Appliances verbunden werden können. Diese Einstellungen umfassen die Anpassung der Anzeigequalität der Kamera, der Videokompression und der Bildrate.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

HINWEIS: Das angezeigte Dialogfeld kann je nach Gerät variieren. Vom Gerät nicht unterstützte Optionen werden deaktiviert oder ausgeblendet.

Allgemein

Verwenden Sie das Dialogfeld „Allgemein“ des Geräts, um die Geräteidentität festzulegen und die PTZ-Einstellungen zu konfigurieren. Über das Dialogfeld „Allgemein“ können Sie das Gerät außerdem neu starten.

Festlegen der Geräteidentität

Im Dialogfeld „Allgemein“ eines Geräts können sie ihm einen Namen geben, seinen Standort beschreiben und ihm eine logische ID zuteilen. Die logische ID ist zum Steuern des Geräts mithilfe von Tastatur- und Joystick-Befehlen erforderlich.

HINWEIS: Das angezeigte Dialogfeld kann je nach Gerät variieren. Vom Gerät nicht unterstützte Optionen werden deaktiviert oder ausgeblendet.

1. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf
2. Geben Sie dem Gerät im Feld **Name der Kamera:** einen aussagekräftigen Namen, anhand dessen Sie es identifizieren können. Als Standardname wird für ein Gerät die jeweile Modellnummer verwendet.
3. Beschreiben Sie im Feld „**Ort der Kamera:**“ den Standort des Geräts.
4. Geben Sie im Feld „**Logische ID:**“ eine eindeutige Zahl ein, anhand derer der Client und Integrationen dieses Gerät identifizieren können.
5. (Nur Kameras) Wählen Sie die Option **Kamerastatus-LEDs deaktivieren**, um die LEDs eines Geräts zu deaktivieren. Dies ist unter Umständen erforderlich, wenn das Gerät versteckt montiert wird.
6. (Nur Kameras) Wenn ein Gerät über motorgestützten Zoom und Fokus verfügt, wird das Kontrollkästchen **Aktiviert PTZ-Steuerungen** angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter *Konfigurieren von PTZ* oben.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Konfigurieren von PTZ

Im Kameradialogfeld „Allgemein“ können Sie motorisierte Geräte zum Schwenken, Neigen und Zoomen (Pan, Tilt and Zoom, PTZ) aktivieren und konfigurieren, die an Kameras von Avigilon™ angeschlossen sind. PTZ-Geräte werden über die RS-485-Eingänge an Avigilon Kameras angeschlossen.

PTZ-Kamerasteuerungen von Drittanbietern können nicht über die Avigilon Control Center-Software konfiguriert werden.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ der Kamera auf .
2. Aktivieren Sie im PTZ-Bereich das Kontrollkästchen **Aktiviert PTZ-Steuerungen**.

   HINWEIS: Sollten die folgenden Optionen nicht angezeigt werden, verfügt die Kamera nur über einen motorisierten Zoom und über ein motorisiertes Fokusobjektiv, die im Bereich „PTZ-Steuerungen“ gesteuert werden können. Weitere PTZ-Steuerungen sind nicht verfügbar.
3. Wählen Sie in der Dropdownliste **Protokoll:** das passende PTZ-Protokoll aus. Zu den verfügbaren Protokollen gehören:
   - AD Sensormatic
   - AXSYS
   - AXSYS DCU
   - Ernitec ERNA
   - Honeywell Diamond
   - Kalatel ASCII
   - Pelco D
   - Pelco P
   - TEB Ligne
   - Videotec MACRO
   - Videotec Legacy
   - Vicon extended
   - Vicon normal
   - JVC JCBP
4. Geben Sie für das PTZ-Gerät Werte für **DIP-Schalter-Adresse:**, **Baudrate:** und **Parität:** ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Nach dem Konfigurieren des PTZ-Features können Sie beim Betrachten des Live-Videostreams der Kamera die PTZ-Steuerungen der Kamera verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter *Steuern von PTZ-Kameras* Auf Seite 61.

Neustarten eines Geräts

Sie können alle Avigilon Geräte über das jeweilige Dialogfeld „Allgemein“ neu starten. Diese Funktion steht für Geräte von Drittanbietern nicht zur Verfügung.

1. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf .
2. Klicken Sie auf **Kamera neu starten...**.

Die Verbindung des Geräts mit dem Avigilon Control Center-System wird getrennt, und es wird heruntergefahren. Wenn das Gerät wieder gestartet wird, sollte automatisch eine Verbindung mit dem Server hergestellt werden, mit dem das Gerät zuvor verbunden war.

Netzwerk

Im Gerätedialogfeld „Netzwerk“ können Sie festlegen, auf welche Art ein Gerät eine Verbindung mit dem Servernetzwerk herstellen soll.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

1. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Netzwerk“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie aus, wie das Gerät eine IP-Adresse bezieht:
   - **Automatisch eine IP-Adresse erhalten:** Wählen Sie diese Option, damit sich das Gerät anhand einer automatisch zugewiesenen IP-Adresse mit dem Netzwerk verbindet.

     Das Gerät versucht, eine Adresse von einem DHCP-Server zu beziehen. Wenn dies fehlschlägt, bezieht das Gerät eine Adresse über Zero Configuration Networking (Zeroconf) und wählt eine Adresse im Subnetz 169.254.0.0/16 aus.
   - **Die folgende IP-Adresse verwenden:** Wählen Sie diese Option, um dem Gerät manuell eine statische IP-Adresse zuzuweisen.

     Geben Sie die **IP-Adresse**, **Subnet-Mask:** und das **Gateway:** ein, die das Gerät verwenden soll.
3. Wählen Sie den **Kontrollanschluss:** für die Verbindung mit dem Gerät aus. Dieser Port wird außerdem für die manuelle Gerätesuche im Netzwerk verwendet.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. (Nur Videoanalyse-Appliance) Wenn Sie dazu aufgefordert werden, lassen Sie zu, dass das System das Gerät neu startet.

Image and Display (Bild und Anzeige)

Im Dialogfeld „Bild und Anzeige“ können Sie die Anzeigeeinstellungen für Livevideos und Videoaufzeichnungen steuern.

HINWEIS: Das angezeigte Dialogfeld kann je nach Gerät variieren. Vom Gerät nicht unterstützte Optionen werden deaktiviert oder ausgeblendet.

Ändern der Bild- und Anzeigeeinstellungen

HINWEIS: Das angezeigte Dialogfeld kann je nach Gerät variieren. Vom Gerät nicht unterstützte Optionen werden deaktiviert oder ausgeblendet.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ der Kamera auf .

   Das Dialogfeld „Bild und Anzeige“ wird angezeigt.

2. Informationen zum Fokussieren der Kamera finden Sie unter *Zoomen und Fokussieren des Kameraobjektivs* Auf der gegenüberliegenden Seite.
3. Passen Sie die Bildeinstellungen der Kamera an, um die bestmögliche Aufnahme zu erzielen. Im Bildelement wird eine Vorschau Ihrer Änderungen angezeigt.

   Tipp: Die Optionen **Maximale Belichtung:**, **Maximale Verstärkung:** und **Priorität:** dienen zum Steuern des Verhaltens bei schlechten Lichtverhältnissen.

Option	Beschreibung
Bildeinstellungen mit allen Köpfen synchronisieren (nur Avigilon™ HD Dome-Kamera mit mehreren Sensoren)	Durch Aktivieren dieses Kontrollkästchens können Sie die gleichen Bildeinstellungen für alle Kameraköpfe übernehmen. **HINWEIS:** Zoom- und Fokuseinstellungen müssen separat festgelegt werden.
Belichtung:	Sie können die Belichtungssteuerung der Kamera überlassen (**Automatisch**) oder eine bestimmte Belichtungsrate festlegen. **HINWEIS:** Das Erhöhen der manuellen Belichtungszeit kann sich auf die Bildrate auswirken.
Blende:	Sie können die Blendensteuerung der Kamera überlassen (**Automatisch**) oder sie manuell auf **Offen** oder **Geschlossen** festlegen.
IR-Filter:	Sie können die Steuerung des Infrarotfilters der Kamera überlassen (**IR-Filter:**) oder manuell den Modus **Farbe** oder **Monochrom** festlegen.
Flicker-Steuerung:	Sollte das Videobild aufgrund der Neonbeleuchtung in der Nähe der Kamera flimmern, können Sie den Flimmereffekt verringern, indem Sie die Frequenz von **Flicker-Steuerung:** auf die Frequenz der Beleuchtung abstimmen. Diese liegt in Europa in der Regel bei **50 Hz** und in Nordamerika bei **60 Hz**.
Gegenlichtkompensation:	Sollte Ihre Szene Bildbereiche mit hoher Lichtintensität enthalten, die zu einem zu dunklen Gesamtbild führen, bewegen Sie den Schieberegler **Gegenlichtkompensation:**, bis eine ausgewogene Belichtung erreicht ist.
Großen Dynamikbereich aktivieren	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um über den großen Dynamikbereich einen automatischen Farbausgleich zu ermöglichen. Er ermöglicht der Kamera, das Videobild so anzupassen, dass Szenen mit grellem Licht und dunklen Schatten deutlich sichtbar werden.
Maximale Belichtung:	Durch Auswählen eines Werts für **Maximale Belichtung:** können Sie die

Option	Beschreibung
	automatische Belichtung begrenzen. Durch Auswählen eines Werts für **Maximale Belichtung:** für schlechte Lichtverhältnisse können Sie die Belichtungszeit der Kamera steuern, sodass die maximale Lichtmenge eintritt, ohne dass die Bilder verschwimmen.
Maximale Verstärkung:	Durch Auswählen eines Werts für **Maximale Verstärkung:** können Sie die automatische Verstärkung begrenzen. Durch Festlegen eines Werts für **Maximale Verstärkung:** für schlechte Lichtverhältnisse können Sie die Details eines Bilds verbessern, ohne übermäßiges Bildrauschen zu erzeugen.
Priorität:	Als Priorität stehen **Bildrate** und **Belichtung** zur Auswahl. Bei **Bildrate** verwendet die Kamera die festgelegte Bildrate als Priorität und passt die Belichtung bei der Aufnahme nicht über die festgelegte Bildrate hinaus an. Bei **Belichtung** verwendet die Kamera die Belichtungseinstellung als Priorität und setzt die festgelegte Bildrate außer Kraft, um das bestmögliche Bildergebnis zu erzielen.
Sättigung:	Bewegen Sie zum Anpassen der Farbintensität des Videos den Schieberegler **Sättigung:**, bis das Videobild Ihren Vorstellungen entspricht.
Schärfe:	Sie können die Videoschärfe anpassen, um die Sichtbarkeit von Objektkanten zu verbessern. Bewegen Sie den Schieberegler **Schärfe:**, bis das Videobild Ihren Vorstellungen entspricht.
Bilddrehung:	Sie können die Ausrichtung von Videoaufzeichnungen ändern. Das Video kann um 90°, 180° oder 270° (im Uhrzeigersinn) gedreht werden.
Weißabgleich	Sie können die Weißabgleichseinstellungen an unterschiedliche Lichtverhältnisse anpassen. Sie können die Steuerung des Weißabgleichs der Kamera überlassen (**Automatischer Weißabgleich**) oder **Manueller Weißabgleich** auswählen und die Einstellungen **Rot** und **Blau** manuell festlegen.

4. Klicken Sie auf **Auf Kameras anwenden...**, um diese Einstellungen auch für andere Kameras des gleichen Modells anzuwenden.
5. Klicken Sie auf **OK**.

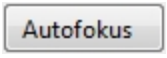
Zoomen und Fokussieren des Kameraobjektivs

Falls die Kamera über ferngesteuerte Zoom- und Fokussierungsfunktionen verfügt, können Sie diese im Dialogfeld „Bild und Anzeige“ steuern.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Bild und Anzeige“ wird angezeigt.

2. Bei Kameras mit integriertem Autofokus stehen folgende Optionen zur Verfügung:
    - **Kontinuierlicher Fokus** – Die Fokussierung der Kamera erfolgt automatisch, sobald sich die Szene ändert. Überspringen Sie die folgenden Schritte.
    - **Manueller Fokus** – Die Kamera kann mithilfe der Schaltflächen vom Typ **Fokus:** manuell fokussiert werden. Wenn der Fokus manuell eingestellt wurde, ändert er sich nicht mehr.
3. Führen Sie während der Betrachtung der Vorschau im Bildelement die folgenden Schritte aus, um den Zoom und die Fokussierung der Kamera einzustellen:
    a. Stellen Sie mithilfe der Schaltflächen vom Typ **Zoom:** die Entfernung ein, auf die Sie fokussieren möchten.
4. Wählen Sie in der Dropdownliste **Blende:** die Option **Offen** aus. Wenn die Blende vollkommen geöffnet ist, ist die Schärfentiefe der Kamera am geringsten.
5. Verbessern Sie mithilfe der Schaltflächen vom Typ **Fokus:** die Klarheit des Bildes.

Schaltfläche	Beschreibung
	Die Kamera fokussiert einmal automatisch.
	Die Kamera fokussiert so nah wie möglich bei Null.
	Großer Schritt Richtung Null
	Kleiner Schritt Richtung Null
	Kleiner Schritt Richtung Unendlich
	Großer Schritt Richtung Unendlich
	Unendlich

6. Klicken Sie auf **Auf Kameras anwenden...**, um diese Einstellungen auch für andere Kameras des gleichen Modells anzuwenden.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Entzerren eines Panomorph-Objektivs

Wenn Ihre Kamera über ein Fischaugen- oder Panomorph-Objektiv verfügt, können Sie das Bild mithilfe der Avigilon™ Control Center-Software entzerren.

HINWEIS: Das angezeigte Dialogfeld kann je nach Gerät variieren. Vom Gerät nicht unterstützte Optionen werden deaktiviert oder ausgeblendet.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ der Kamera auf .
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Bild und Anzeige“ das von der Kamera verwendete **Objektivtyp:** aus.

    Wenn die Liste „Objektivtyp:“ leer ist, wenden Sie sich an den technischen Support von Avigilon; dort erhalten Sie Support für Ihr Kamera- und Objektivmodell.

3. Wählen Sie in der Dropdownliste **Ansichtsperspektive:** eine der folgenden Optionen aus:
    - **Fußboden:** Wählen Sie diese Option, wenn die Kamera nach oben gerichtet ist.
    - **Decke:** Wählen Sie diese Option, wenn die Kamera nach unten gerichtet ist.
    - **Wand:** Wählen Sie diese Option, wenn die Kamera in Richtung Horizont zeigt.
4. Bearbeiten Sie ggf. die Bild- und Anzeigeeinstellungen, die vom Objektivtyp: unterstützt werden.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Das System entzerrt das Bild basierend auf der Installationsart. Die Videodarstellung in einem Bildelement kann mithilfe der PTZ-Steuerung gesteuert werden.

Compression and Image Rate (Kompression und Bildrate)

Verwenden Sie das Dialogfeld „Kompressions- und Bildrate“, um die Bildrate und die Bildqualität der Kamera für die Übermittlung von Bilddaten über das Netzwerk zu ändern.

HINWEIS: Das angezeigte Dialogfeld kann je nach Gerät variieren. Vom Gerät nicht unterstützte Optionen werden deaktiviert oder ausgeblendet.

Weitere Informationen zu den unterstützten Kompressionstechniken finden Sie im Whitepaper **Understanding Compression Technologies for HD and Megapixel Surveillance** auf der Avigilon Webseite.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ der Kamera auf

.

   Das Dialogfeld „Kompressions- und Bildrate“ wird angezeigt.

   Der Bandbreite:-Bereich bietet eine Einschätzung, welche Bandbreite die Kamera mit den aktuellen Einstellungen benötigt. Passen Sie die Einstellungen nach Wunsch an.

   HINWEIS: Bei Kameras mit mehreren Streams haben die Einstellungen in diesem Dialogfeld ausschließlich Auswirkungen auf den primären Stream.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste **Format:** das bevorzugte Streamingformat aus.
3. Schieben Sie in der **Bildrate:**-Leiste den Schieberegler, um auszuwählen, wie viele Bilder pro Sekunde (BPS) die Kamera über das Netzwerk streamen soll.

   Für H.264-Kameras und -Encoder muss die Bildrateneinstellung durch die maximale Bildrate teilbar sein. Wenn Sie den Schieberegler zwischen zwei Bildrateneinstellungen ziehen, wird von der Anwendung auf die nächste ganze Zahl auf- oder abgerundet.
4. Wählen Sie in der Dropdownliste **Bildqualität:** eine Bildqualitätseinstellung aus. Der Bildqualitätswert **1** generiert die hochwertigsten Videobilder und beansprucht die höchste Bandbreite. Die Standardeinstellung **6**.
5. Wählen Sie in der Dropdownliste **Maximale Bitrate:** die maximale von der Kamera zu verwendende Bandbreite in Kilobit pro Sekunde (KBit/s) aus.
6. Wählen Sie in der Dropdownliste **Auflösung:** die bevorzugte Bildauflösung aus.
7. Geben Sie in der Dropdownliste **Key-Frame-Intervall:** die gewünschte Anzahl von Bildern zwischen

jedem Keyframe ein.

Pro Sekunde wird mindestens ein Keyframe empfohlen. Bei einer Bildrate von 30 Bildern pro Sekunde sollten Sie also **30** als Key-Frame-Intervall:-Einstellung eingeben.

8. Wenn Ihre Kamera Mehrfach-Videostreams unterstützt, können Sie das Kontrollkästchen **Aktiviert den Sekundärstream** aktivieren.

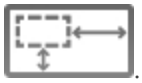
   Wenn der sekundäre Stream aktiviert ist, handelt es sich dabei um einen Videostream mit niedrigerer Auflösung, der von der HDSM-Funktion von Avigilon zum Maximieren der Bandbreite und Speichereffizienzen genutzt wird.

9. Klicken Sie auf **Auf Kameras anwenden...**, um diese Einstellungen auch für andere Kameras des gleichen Modells anzuwenden.
10. Klicken Sie auf **OK**.

Bildabmessungen

Im Dialogfeld „Bildgröße“ können Sie die Bildabmessungen für die Kamera festlegen. Sie können das Videobild stutzen, um die Bandbreite zu reduzieren und eine maximale Bildrate zu erzielen.

HINWEIS: Diese Funktion ist nur für JPEG2000-Kameras verfügbar.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ der Kamera auf  .

   Das Dialogfeld „Bildgröße“ wird angezeigt.

2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um die Bildabmessungen anzupassen:
   - Ziehen Sie die Kanten des Bilds, bis die Abmessungen des Videos Ihren Anforderungen entsprechen.
   - Ändern Sie die Werte der Felder **Oben:**, **Links:**, **Breite:** und **Höhe:**.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Bewegungserkennung

Im Dialogfeld „Bewegungserkennung“ können Sie Bereiche für die Bewegungserkennung festlegen sowie die Empfindlichkeit und den Schwellenwert der Kamera für Bewegungen konfigurieren.

Abhängig von der konfigurierten Kamera sind u. U. zwei Arten von Bewegungserkennung verfügbar: Pixelbewegungserkennung und Analysen.

Bei Pixelbewegungserkennung wird der gesamte Videostream beobachtet, und jede Pixeländerung gilt als Bewegung in der Szene. Diese Option ist für die meisten mit dem System verbundenen Kameras verfügbar.

Bei Analysen wird das Video analysiert, und nur Bewegungen von Fahrzeugen oder Personen werden gemeldet. Diese Option ist nur für Avigilon™ Videoanalysegeräte mit Selbstlernsystem verfügbar.

Einrichten der Bewegungserkennung für klassifizierte Objekte

Verwenden Sie im Dialogfeld „Bewegungserkennung“ die Registerkarte „Analysen“ zur Einrichtung der Bewegungserkennung für Objekte. Diese ermöglicht es Ihnen zu definieren, wann das System Personen oder Fahrzeuge in der Szene bestätigt.

1. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Bewegungserkennung“ wird angezeigt.

2. Definieren Sie auf der Registerkarte **Analysen** die grünen Bewegungserkennungsbereiche im Blickfeld der Kamera:

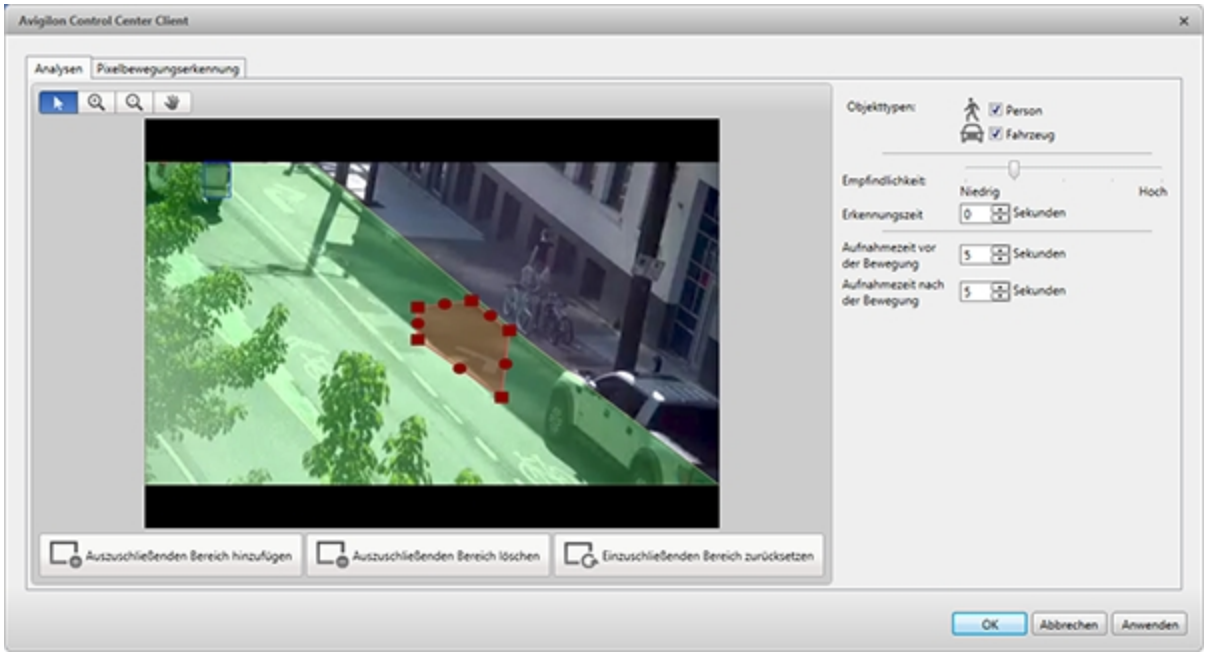


Abbildung 4: Das Dialogfeld „Bewegungserkennung“: die Registerkarte Analysen

- Klicken und ziehen Sie eine der gelben Markierungen am Rand, um die Form oder Größe der grünen Einblendung zu ändern. Für die Feinabstimmung der Form der Einblendung werden automatisch zusätzliche Markierungen hinzugefügt.
- Bewegen Sie den Mauszeiger über die grüne Einblendung, bis er als Hand- oder Schwenktool angezeigt wird, um die grüne Einblendung zu verschieben. Klicken und ziehen Sie dann die grüne Einblendung an die gewünschte Stelle.
- Klicken Sie auf , um einen auszuschließenden Bereich hinzuzufügen. Der auszuschließende Bereich wird innerhalb der grünen Überlagerung hinzugefügt.

  In auszuschließenden Bereichen wird *keine* Bewegung von klassifizierten Objekten erkannt.

  - Zum Festlegen eines auszuschließenden Bereichs verschieben sie ihn und passen die Größe an; anschließend klicken Sie an einer beliebigen Stelle in der grünen Einblendung.

- Zum Bearbeiten eines auszuschließenden Bereichs doppelklicken Sie darauf und nehmen dann die gewünschten Änderungen vor.

- Wählen Sie einen auszuschließenden Bereich aus, und klicken Sie dann auf , um ihn zu löschen.

- Klicken Sie auf , um die standardmäßige grüne Einblendung wiederherzustellen.

3. Bestimmen Sie die Objekte, die vom System erkannt werden.
    a. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Person**, um Personen im Bereich zu erkennen.
    b. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen **Fahrzeug**, um Fahrzeuge im Bereich zu erkennen.
    c. Passen Sie mithilfe des Schiebereglers **Empfindlichkeit:** die Empfindlichkeit des Systems hinsichtlich der Erkennung von klassifizierten Objekten an.
    d. Passen Sie im Feld **Erkennungszeit** an, wie lange ein Objekt sich bewegen muss, damit es als bewegt gilt.
    e. Geben Sie in den Feldern **Aufnahmezeit vor der Bewegung** und **Aufnahmezeit nach der Bewegung** die gewünschte Videoaufzeichnungsdauer vor und nach dem Bewegungserkennungsereignis eines klassifizierten Objekts an.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Einrichten der Pixelbewegungserkennung

Verwenden Sie im Dialogfeld „Bewegungserkennung“ die Registerkarte „Pixelbewegungserkennung“ zur Einrichtung der Pixelbewegungserkennung. Damit legen Sie fest, wann das System Bewegung un der Szene bestätigt.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ der Kamera auf .
2. Definieren Sie auf der Registerkarte Pixelbewegungserkennung die grünen Bewegungserkennungsbereiche im Blickfeld der Kamera:

    HINWEIS: In Bereichen, die nicht grün hervorgehoben sind, erfolgt keine Pixelbewegungserkennung.

    - – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, und bestimmten Sie dann die Bereiche für die Pixelbewegungserkennung durch das Zeichnen grüner Rechtecke. Die Bereiche für die Pixelbewegungserkennung können sich aus mehreren Rechtecken zusammensetzen.
    - – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, und löschen Sie anhand gezeichneter Rechtecke Abschnitte aus dem Bereich für die Pixelbewegungserkennung.
    - – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, und zeichnen Sie mithilfe der Maus Bereiche für die Pixelbewegungserkennung. Mit diesem Tool können Sie sehr präzise arbeiten und selbst ungewöhnliche Formen hervorheben.

- – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das gesamte Bildelement als Bereich für die Pixelbewegungserkennung zu markieren.
- – Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um alle Bereiche für die Pixelbewegungserkennung aus dem Bildelement zu löschen.

Tipp: Meiden Sie Bereiche mit kontinuierlicher Pixelbewegung wie z. B. Fernsehgeräte oder Computerbildschirme, damit die Kamera nicht laufend irrelevante Pixelbewegungsereignisse erkennt.

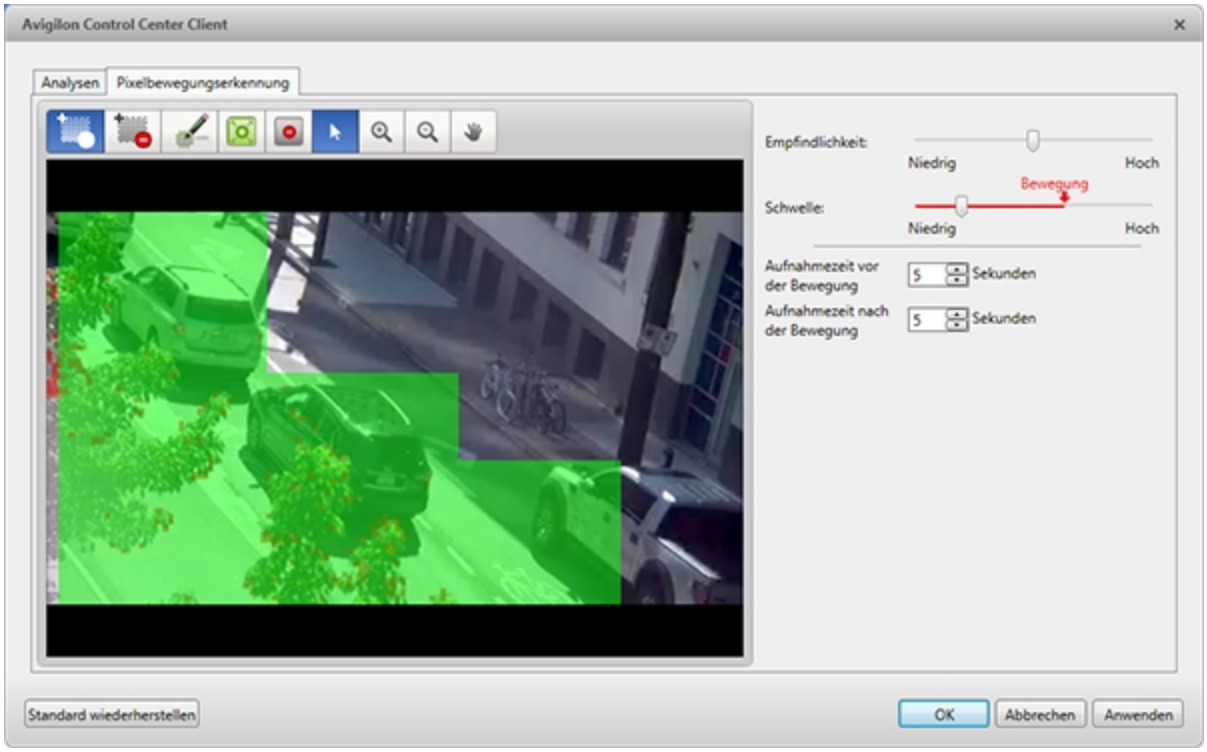


Abbildung 5: Das Dialogfeld „Bewegungserkennung“: die Registerkarte „Pixelbewegungserkennung“

3. Bestimmen Sie die Empfindlichkeit des Systems bezüglich der Pixelbewegungen.
   a. Passen Sie mithilfe des Schiebereglers für **Empfindlichkeit:** den Schwellenwert für die Veränderung der einzelnen Pixel an, damit es als bewegt gilt.

      Bei Verwendung der Empfindlichkeit „Hoch“ werden selbst kleinste Bewegungen erkannt – unter anderem auch Staub, der sich direkt vor dem Kameraobjektiv bewegt.

   b. Legen Sie mithilfe des **Schwelle:**-Schiebereglers fest, wie viele Pixel sich ändern müssen, damit im Bild eine Pixelbewegung erkannt wird.

      Bei Verwendung des Schwellenwerts „Hoch“ werden nur starke Bewegungen erkannt (beispielsweise ein durchs Bild fahrender LKW).

      Tipp: Der Indikator **Bewegung** über dem Schieberegler „Schwelle:“ gibt Aufschluss über die Bewegung in der aktuellen Szene. Die Kamera erkennt nur dann eine Pixelbewegung, wenn sich der Bewegung-Indikator nach rechts über die Markierung „Schwelle:“ hinausbewegt.

c. Geben Sie in den Feldern **Aufnahmezeit vor der Bewegung:** und **Aufnahmezeit nach der Bewegung:** die gewünschte Videoaufzeichnungsdauer vor und nach dem Pixelbewegungsereignis an.

4. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Selbstlernende Videoanalyse

Rialto™-Videoanalyse-Appliances und Avigilon™-Kameras mit with selbstlernender Videoanalyse können so konfiguriert werden, dass sie ihre Umgebung erfassen und bestimmte Ereignisse erkennen.

Informationen zum Konfigurieren von Analysen für eine Videoanalysekamera finden Sie unter *Einrichten der Bewegungserkennung für klassifizierte Objekte* Auf Seite 39.

Konfigurieren der Videoanalysekameras

Kameras mit Videoanalyse können für ein besseres Verständnis der Szene konfiguriert werden, in der sie installiert sind, und die Genauigkeit bei der Erkennung klassifizierter Objekte der Kamera kann verbessert werden.

1. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Videoanalysekonfiguration“ wird geöffnet.

2. Wählen Sie in der Dropdownliste **Ort:** den Ort aus, der den Installationsort der Kamera am besten beschreibt:

   Die Einstellung Ort: unterstützt die Kamera bei der Identifizierung von Aspekten, die beobachtet werden sollen.

   - **Außenbereich** – Für Szenen im Außenbereich verwenden Mit dieser Einstellung werden Personen und Fahrzeuge erkannt.
   - **Großer Innenbereich**– Für Szenen im Innenbereich mit einer Breite von mindestens 1,5 m (5 Fuß) verwenden Die Fahrzeugerkennung ist deaktiviert.
   - **Innenbereich (Überkopf)** – Verwenden bei Überkopfmontage der Kamera, meist in der Mitte eines Raums Diese Einstellung eignet sich zum Zählen von Personen. Die Fahrzeugerkennung ist deaktiviert.

   HINWEIS: Wenn Sie die Einstellung „Ort:“ nach der Festlegung ändern, löscht das System alle von Gerät erlernten Daten.

3. Legen Sie mithilfe des Schiebereglers **Manipulationsempfindlichkeit:** fest, wie empfindlich die Kamera auf plötzliche Änderungen in der Szene reagiert.

   Manipulation ist als eine plötzliche Änderung im Sichtfeld der Kamera definiert, die in der Regel durch unerwartetes Bewegen der Kamera durch eine Person verursacht wird. Legen Sie eine niedrigere Einstellung fest, wenn geringfügige Änderungen in der Szene – wie z. B. sich bewegende Schatten – Manipulationsereignisse verursachen. Wenn die Kamera in geschlossenen Räumen installiert ist und sich

die Szene wahrscheinlich nicht ändert, können Sie die Einstellung zur Erfassung ungewöhnlicher Ereignisse erhöhen.

4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Entstörfilter aktivieren**, wenn die Kamera zu empfindlich ist und Bewegungen fälschlicherweise als klassifizierte Objekte erkennt. Deaktivieren Sie diese Option, wenn die Kamera nicht empfindlich genug ist.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Als Nächstes können Sie die Selbstlernfunktion aktivieren und Analyseereignisse konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter *Selbstlernendes System* Auf der nächsten Seite und *Videoanalyseereignisse* Auf Seite 48

Konfigurieren von Videoanalyse-Appliances

Konfigurieren Sie für die Verwendung einer Videoanalyse-Appliance jeden verbundenen Kamerakanal für die Videoanalyseerkennung.

Wenn Sie eine analoge Videoanalyse-Appliance konfigurieren, werden die Kameras physisch mit jedem Kamerakanal verbunden, bevor die Appliance mit dem System verbunden wird.

Wenn Sie eine IP-Videoanalyse-Appliance konfigurieren, können alle Kameras im Netzwerk digital mit den Kamerakanälen der Appliance verbunden werden. Verbinden Sie die benötigten Kameras, bevor Sie diesen Vorgang abschließen. Weitere Informationen finden Sie unter *Verbinden von Kameras mit einer Videoanalyse-Appliance* Auf Seite 16.

1. Öffnen Sie die Registerkarte „Einrichtung“, und wählen Sie dann einen der Kamerakanäle der Appliance aus.
2. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Videoanalysekonfiguration“ wird geöffnet.
3. Wählen Sie in der Dropdownliste **Ort:** den Ort aus, der den Installationsort der Kamera am besten beschreibt:

   Die Einstellung Ort: unterstützt die Kamera bei der Identifizierung von Aspekten, die beobachtet werden sollen.

   - **Außenbereich** – Für Szenen im Außenbereich verwenden Mit dieser Einstellung werden Personen und Fahrzeuge erkannt.
   - **Großer Innenbereich**– Für Szenen im Innenbereich mit einer Breite von mindestens 1,5 m (5 Fuß) verwenden Die Fahrzeugerkennung ist deaktiviert.
   - **Innenbereich (Überkopf)** – Verwenden bei Überkopfmontage der Kamera, meist in der Mitte eines Raums Diese Einstellung eignet sich zum Zählen von Personen. Die Fahrzeugerkennung ist deaktiviert.

   HINWEIS: Wenn Sie die Einstellung „Ort:“ nach der Festlegung ändern, löscht das System alle von Gerät erlernten Daten.
4. Wählen Sie in der Dropdownliste **Kameratyp:** den Typ der mit diesem Kamerakanal verbundenen Kamera aus.

Dadurch kann die Videoanalyse-Appliance besser bestimmen, welche Art von Bild sie von der Kamera zu erwarten hat.

- **Tag-/Nacht-Kamera** – Wählen Sie diese Option, wenn die Kamera Video in Farbe oder Schwarzweiß streamen kann. Dieser Kameratyp zeigt in der Regel bei Tag Farbvideo und bei Nacht Schwarzweißvideo an, um möglichst viele Details in der Szene zu erfassen.
- **Farbkamera** – Wählen Sie diese Option, wenn die Kamera nur Farbvideos streamen kann.
- **Schwarzweißkamera** – Wählen Sie diese Option, wenn die Kamera nur Schwarzweißvideos streamen kann.
- **FLIR-Kamera** – Wählen Sie diese Option, wenn die Kamera FLIR (Forward Looking Infrared)-Video streamen kann.

5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Entstörfilter aktivieren**, wenn die Kamera zu empfindlich ist und Bewegungen fälschlicherweise als klassifizierte Objekte erkennt. Deaktivieren Sie diese Option, wenn die Kamera nicht empfindlich genug ist.
6. Klicken Sie auf **Anwenden**, um Ihre Einstellungen zu speichern.
7. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, lassen Sie den Neustart des Gerät zu.

Als Nächstes können Sie die Selbstlernfunktion aktivieren und Analyseereignisse konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter *Selbstlernendes System* oben und *Videoanalyseereignisse* Auf Seite 48

Selbstlernendes System

Wenn das Selbstlernsystem aktiviert ist, führt das Gerät für die Videoanalyse eine erste Selbstkalibrierung für Szene in seinem Sichtfeld durch. Dadurch kann die Genauigkeit der Klassifizierung von Personen und Fahrzeugen erheblich verbessert werden.

HINWEIS: Das Aktivieren und Deaktivieren des Selbstlernsystems hat keine Auswirkungen auf die Funktion Beispielbasierte Lerntechnologie.

Worum handelt es sich beim selbstlernenden System?

Das selbstlernende System ist die Fähigkeit des Videoanalysegeräts, eine erste Selbstkalibrierung der Szene durchzuführen. Wenn die Selbstlernfunktion aktiviert ist, kann sie die Genauigkeit der Objektklassifizierung erheblich verbessern.

Die Selbstlernfunktion wird im Dialogfeld „Videoanalysekonfiguration“ konfiguriert. Der Fortschritt des Selbstlernsystems:-Status im Dialogfeld enthält folgende Informationen:

- **0 % – 33 %** – Das Gerät befindet sich in der ersten Lernphase, in der es mit der Erfassung von Informationen in der Szene beginnt.
- **34 % – 66 %** – Das Gerät kalibriert sich selbst mithilfe der Daten, die es zur durchschnittlichen Person und zum durchschnittlichen Fahrzeug in der Szene erfasst hat.
- **67 % – 100 %** – Das Gerät hat eine hohe Genauigkeit bei der Erkennung klassifizierter Objekte erreicht.

Tipp: Verwenden Sie die Funktion „Beispielbasierte Lerntechnologie“, um die Erkennungsgenauigkeit weiter zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter *Beispielbasierte Lerntechnologie* Auf der gegenüberliegenden Seite.

HINWEIS: Wenn das Gerät nach der Anwendung der Selbstlernfunktion immer noch eine niedrige Genauigkeit bei der Objekterkennung aufweist, ist u. U. ein Fehler während der Installation aufgetreten. Wenden Sie sich an den technischen Support von Avigilon, um Hilfe zu erhalten.

Es wird dringend empfohlen, dass die Selbstlernfunktion für alle Videoanalysegeräte aktiviert wird. Ausgenommen sind folgende Situationen:

- Im Sichtfeld des Geräts werden keine Personen oder Fahrzeuge erwartet.
- Personen und Fahrzeuge im Sichtfeld bewegen sich in unterschiedlicher Höhe, z. B. Personen auf einer Treppe.

Wenn sich die Szene erheblich ändert, sollten Sie die Einstellungen des Selbstlernsystems zurücksetzen. Beim Zurücksetzen des Selbstlernsystems werden alle bisherigen Daten der Selbstlernfunktionen gelöscht, und das Gerät beginnt den Lernprozess neu. Sie sollten diese Funktion verwenden, wenn ein Gebäude in der Szene abgerissen und neu errichtet wird.

Aktivieren des Selbstlernsystems

Im Dialogfeld „Videoanalysekonfiguration“ können Sie die Selbstlernfunktion auf Videoanalysegeräten aktivieren bzw. deaktivieren.

1. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Videoanalysekonfiguration“ wird geöffnet.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Selbstlernsystem aktivieren**, um die Selbstlernfunktion zu aktivieren.
3. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Selbstlernsystem aktivieren**, um die Selbstlernfunktion zu deaktivieren.

   HINWEIS: Das Deaktivieren des Selbstlernsystems kann dazu führen, dass mehr klassifizierte Objekte falsch erkannt werden.
4. Klicken Sie auf **Zurücksetzen des Selbstlernsystems**, um die Selbstlernfunktion zurückzusetzen.
   - Klicken Sie dann im Bestätigungsdialogfeld auf **Ja**.

   HINWEIS: Beim Zurücksetzen des Selbstlernsystems werden alle bisherigen Daten der Selbstlernfunktionen des Geräts gelöscht.
5. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Beispielbasierte Lerntechnologie

Sie können die Genauigkeit bei der Erkennung klassifizierter Objekte verbessern, indem Sie die Funktion Beispielbasierte Lerntechnologie verwenden. Sie können den von Markierungen für Lehrfunktion zuweisen, um das Analysemodul des Videoanalysegeräts zu kalibrieren.

Markierungen für Lehrfunktion kann zugewiesen und dann von verschiedenen Benutzern auf Geräte angewendet werden. Benutzer, die erkannten Objekten Markierungen zuweisen, sind in der Regel Benutzer, die regelmäßig Video überwachen. Es wird empfohlen, 30 wahre und 30 falsche Markierungen zuzuweisen, bevor sie auf ein Gerät angewendet werden. Bei Benutzern, die die Markierungen auf das Gerät anwenden, kann es sich um Administratoren handeln, die weniger in die tägliche Videoüberwachung involviert sind.

HINWEIS: Die Markierungen für Lehrfunktion werden lokal für einen einzelnen Server verwendet und einzeln für Kameras erstellt. Sie werden nicht von Servern oder Kameras gemeinsam verwendet.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

Zuweisen von Markierungen für Lehrfunktion

Auf der Registerkarte „Beispielbasierte Lerntechnologie“ wird im Bildelement aufgezeichnetes Video angezeigt. Vom Videoanalysegerät erkannte Personen werden durch rote Rahmen hervorgehoben, Fahrzeuge werden durch blaue Rahmen hervorgehoben.

Weisen Sie den erkannten Objekten die Markierung „wahr“ oder „falsch“ zu, um die Erkennungsgenauigkeit des Geräts zu verbessern.

1. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Die Registerkarte „Beispielbasierte Lerntechnologie“ wird geöffnet.

2. Klicken Sie in einen Rahmen, um das Menü „Markierungen für Lehrfunktion“ des Objekts zu öffnen.

   Tipp: Möglicherweise müssen Sie durch die Videozeitleiste blättern, bis Sie einen Rahmen für ein klassifiziertes Objekt finden.

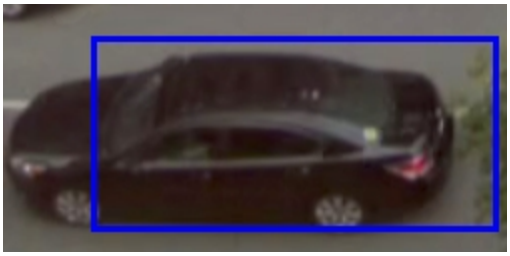
   

   Abbildung 6: Ein erkanntes klassifiziertes Objekt

3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   Die Optionen können sich je nach Typ des Objekts erkannt werden.

   - **Person – wahr**/**Fahrzeug – wahr** – Wählen Sie diese Option, wenn das Videoanalysegerät das Objekt korrekt identifiziert hat.
   - **Person – falsch**/**Fahrzeug – falsch** – Wählen Sie diese Option, wenn das Videoanalysegerät das Objekt nicht korrekt identifiziert hat.
   - **Nicht verwendet** – Wählen Sie diese Option, wenn Sie dieses Objekt nicht als Lehrbeispiel verwenden möchten.

4. Wählen Sie zum Bearbeiten von Markierungen für Lehrfunktion ein Element in der Liste **Markierungen für Lehrfunktion** aus, und klicken Sie dann auf den entsprechenden Rahlem, um die Objektzuweisung zu ändern.
5. Zum Entfernen aller Markierungen für Lehrfunktion von der Liste klicken Sie auf **Alle Markierungen löschen**.

   Dadurch werden alle derzeit aufgelisteten Markierungen gelöscht, nicht jedoch die Markierungen, die bereits auf die Kamera angewendet wurden.

Für die Kalibrierung eines Videoanalysegeräts sind mindestens 30 wahre Markierungen für Lehrfunktion und 30 falsche Markierungen für Lehrfunktion pro Kamera erforderlich. Pro Kamera können höchstens 50 wahre Markierungen für Lehrfunktion und 50 falsche Markierungen für Lehrfunktion festgelegt werden. Die Gesamtanzahl der zugewiesenen Markierungen wird unten in der Liste angezeigt.

Nachdem Sie die Mindestanzahl von Markierungen für Lehrfunktion zugewiesen haben, können Sie die Informationen senden oder die Markierungen auf das Gerät anwenden.

Anwenden von Markierungen für Lehrfunktion

Nachdem die Mindestanzahl von Markierungen für Lehrfunktion zugewiesen wurde, können Sie die Markierungen auf das Gerät anwenden. Dadurch werden wahre und falsche Erkennungsdetails an das Gerät gesendet.

1. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Die Registerkarte „Beispielbasierte Lerntechnologie“ wird geöffnet.

2. Wählen Sie eine Markierung in der Liste aus, um das Markierungen für Lehrfunktion zu überprüfen.

   Das zugehörige Video wird im Bildelement angezeigt, unterhalb davon werden die Details angezeigt.

   Sie können die Markierungen durch Klicken auf die Spaltenüberschriften sortieren.

3. Zum Anwenden aller Markierungen für Lehrfunktion auf das Videoanalysegerät klicken Sie auf **Anwenden**.

   HINWEIS: Es müssen mindestens 30 wahre und 30 falsche Markierungen für Lehrfunktion vorhanden sein, andernfalls wird eine Fehlermeldung angezeigt.

   Die Markierungen für Lehrfunktion-Informationen werden an das Gerät gesendet, und das Gerät verwendet die Details zur Verbesserung der Genauigkeit bei der Erkennung.

Die aufgelisteten Markierungen für Lehrfunktion werden von der Liste verschoben, da sie auf das Gerät angewendet wurden.

Entfernen der Markierungen für Lehrfunktion vom Gerät

Wenn in der Szene erhebliche Änderungen auftreten oder wenn die Kamera an einen anderen Standort versetzt wird, sollten Sie die auf das Gerät angewendeten Markierungen für Lehrfunktion entfernen, da die Informationen nicht mehr zutreffen.

1. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Die Registerkarte „Beispielbasierte Lerntechnologie“ wird geöffnet.

2. Klicken Sie auf **Auf Werkseinstellungen zurücksetzen**.
3. Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Die Lerntechnologiedaten des Geräts werden auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Wenn Sie neue Markierungen für Lehrfunktion für das Gerät vorbereitet haben, werden diese Markierungen nicht von der Liste gelöscht. Es werden nur die Markierungen entfernt, die bereits auf das Gerät angewendet wurden.

Videoanalyseereignisse

Sie können auf jedem Avigilon™ Videoanalysegerät mit Selbstlernsystem bestimmte Videoanalyseereignisse einrichten. Geräte können für das Erkennen verschiedener Aktivitäten durch Personen oder Fahrzeuge Aktivitäten in einer Szene konfiguriert werden.

Hinzufügen von Videoanalyseereignissen

Videoanalyseereignisse müssen für die einzelnen Videoanalysegeräte erstellt werden, bevor sie Regeln und Alarmen hinzugefügt werden können.

1. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Videoanalysekonfiguration“ wird geöffnet.

2. Klicken Sie auf . Das Dialogfeld „Konfigurationen für Analyseereignis:“ wird geöffnet.
3. Geben Sie einen Namen für das Videoanalyseereignis ein.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktiviert**. Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, werden durch das Videoanalyseereignis keine Ereignisse erkannt oder ausgelöst.
5. Wählen Sie im Bereich „Aktivität:“ eine der folgenden Optionen:

   HINWEIS: Mit der hier ausgewählten Option wird festgelegt, welche weiteren Einstellungen angezeigt werden.

   - **Objekte im zu überwachenden Bereich (Region of Interest, ROI)** – Das Videoanalyseereignis wird ausgelöst, wenn das ausgewählte Objekt in den zu überwachenden Bereich eintritt.

     Legen Sie den grünen zu überwachenden Bereich im Bildelement fest. Die grüne Einblendung kann wie die Funktion „Analysen“ konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie unter *Einrichten der Bewegungserkennung für klassifizierte Objekte* Auf Seite 39.

   - **Herumlungernde Objekte**– Das Videoanalyseereignis wird ausgelöst, wenn sich der ausgewählte Objekttyp längere Zeit im zu überwachenden Bereich aufhält.

     Legen Sie den grünen zu überwachenden Bereich im Bildelement fest.

   - **Objekte im Lichtschrankenbereich** – Das Videoanalyseereignis wird ausgelöst, wenn der ausgewählte Objekttyp die Lichtschranke in der angezeigten Richtung übertritt.

     Ändern Sie im Bildelement nach Bedarf die Größe oder Position der grünen Lichtschranke:

     - Klicken und ziehen Sie den grünen Strahl in eine beliebige Richtung, um ihn zu verschieben.
     - Zum Ändern der Länge oder zum Drehen des Strahls klicken Sie auf ein Ende und strecken oder drehen den Strahl.
     - Zum Ändern der Richtung des Strahls klicken Sie auf .

- Für die Erkennung von Objekten, die sich in beliebiger Richtung des Strahls bewegen, klicken Sie auf .

6. Wählen Sie im Bereich **Objekttypen:** entweder und/oder .
7. Passen Sie mithilfe des Schiebereglers für **Empfindlichkeit:** die Empfindlichkeit des Videoanalysegeräts hinsichtlich der Erkennung von klassifizierten Objekten an.
8. Geben Sie ggf. eine Zeit im Feld **Erkennungszeit:** ein, um festzulegen, wie lange sich ein Objekt zu überwachenden Bereich befinden muss, bis ein Videoanalyseereignis ausgelöst wird.
9. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Klicken Sie auf **Erweiterte Optionen anzeigen**, um weitere Optionen für Videoanalyseereignisse anzuzeigen. Eine Beschreibung der erweiterten Optionen finden Sie unter *Videoanalyse – Ereignisbeschreibungen* Auf Seite 88.

Bearbeiten und Löschen von Videoanalyseereignissen

1. Klicken Sie auf der Geräteregisterkarte „Einrichtung“ auf .

   Das Dialogfeld „Videoanalysekonfiguration“ wird geöffnet.

2. Wählen Sie in der Liste „Konfigurationen für Analyseereignis:“ ein Ereignis aus, und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie auf , um das Videoanalyseereignis zu bearbeiten. Nehmen Sie dann im Dialogfeld die gewünschten Änderungen vor. Weitere Informationen finden Sie unter *Hinzufügen von Videoanalyseereignissen* Auf der vorherigen Seite.

     HINWEIS: Wenn Sie den Namen des Ereignisses ändern, funktionieren damit verknüpfte Regeln oder Ereignisse u. U. nicht mehr.

   - Klicken Sie auf , um das Videoanalyseereignis zu löschen.

Privacy Zones (Privatzonen)

Sie können für das Sichtfeld der Kamera Privatzonen erstellen, um Bereiche auszuschließen, die Sie nicht sehen oder aufzeichnen möchten, z. B. Toiletteneingänge oder andere private Bereiche.

Hinzufügen einer Privatzone

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ der Kamera auf .

   Das Dialogfeld „Privatzonen“ wird angezeigt.

2. Klicken Sie auf . Daraufhin erscheint im Bildelement ein grünes Feld.
3. Verschieben Sie das grüne Feld, und verändern Sie seine Größe, bis es den Bereich abdeckt, den Sie

ausschließen möchten.

4. Klicken Sie auf **OK**.

Editieren und Löschen einer Privatzone

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ der Kamera auf .

   Das Dialogfeld „Privatzonen“ wird angezeigt.

2. Wählen Sie in der Liste „Privatzonen:“ eine Privatzone aus, und führen Sie anschließend einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie die Privatzone bearbeiten möchten, passen Sie das grüne Feld im Bild an.
   - Klicken Sie zu Löschen der Privatzone auf .
3. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Manuelle Aufzeichnung

Wenn Sie in einem Bildelement eine manuelle Aufzeichnung auslösen, wird die Kamera angewiesen, ein Video außerhalb ihres Aufnahmekalenders aufzuzeichnen. Die manuelle Aufzeichnung läuft so lange, bis sie angehalten oder die maximale manuelle Aufzeichnungszeit erreicht ist.

Gehen Sie zum Festlegen der maximalen manuellen Aufzeichnungszeit wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Einrichtung“ der Kamera auf .

   Das Dialogfeld „Manuelle Aufzeichnung“ wird angezeigt.

2. Legen Sie Folgendes fest:
   - **Dauer der manuellen Aufzeichnung:** Geben Sie an, wie lange die Kamera aufzeichnen soll, wenn die Aufzeichnung nicht manuell beendet wird.
   - **Aufnahmezeit vor der Auslösung:**Geben Sie den Zeitraum an, der vor der Aktivierung der manuellen Aufzeichnung aufgezeichnet werden soll.
3. Klicken Sie auf **Auf Kameras anwenden...**, um diese Einstellungen auch für andere Kameras des gleichen Modells anzuwenden.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Weitere Informationen zur manuellen Videoaufzeichnung finden Sie unter *Auslösen manueller Aufzeichnungen* Auf Seite 65.

Client-Einstellungen

Die Client-Einstellungen... dienen zum Festlegen der Einstellungen für Ihre lokale Version der Clientsoftware. Hier können Sie beispielsweise Ihr Passwort speichern, die Sprache festlegen, Ihr letztes Fensterlayout speichern, Ihren Joystick konfigurieren sowie Standorte manuell hinzufügen oder entfernen.

Allgemeine Einstellungen

Mit den Einstellungen vom Typ „Allgemein“ können Sie die Voreinstellungen für Ihren lokalen Client festlegen. Die vorgenommenen Änderungen betreffen nur diese Kopie der Clientsoftware.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

1. Wählen Sie im Client oben rechts > **Client-Einstellungen...**.
2. Nehmen Sie auf der Registerkarte „Allgemein“ die erforderlichen Änderungen vor:
   - **Bildschirm-Layout speichern/wiederherstellen:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Ihre Layouteinstellungen gespeichert werden sollen.
   - **Vollbildschirm automatisch starten:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn der Client immer automatisch im Vollbildmodus gestartet werden soll.
   - **Info-Meldungen anzeigen:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn im Client Systemmeldungen angezeigt werden sollen. Systemmeldungen finden Sie im Client rechts oben in dem roten Feld. Klicken Sie auf das rote Feld, um die Meldungen anzuzeigen. Systemmeldungen informieren über Standortereignisse, Systemereignisse und mögliche Verbindungsprobleme bei Geräten.

     Ist das Kontrollkästchen deaktiviert, werden alle Systemmeldungen ausgeblendet.
   - **Wiedergabe von Videoaufzeichnungen synchronisieren:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit das System automatisch die Zeitleisten in allen neuen Ansichtsregisterkarten synchronisieren kann.

     Weitere Informationen finden Sie unter *Synchronisieren der Wiedergabe von Videoaufzeichnungen* Auf Seite 67

     Umschaltzeit für Tabwechsel: Geben Sie die gewünschte Anzahl von Sekunden bis zum Wechsel zu einer anderen Ansichtsregisterkarte ein. Weitere Informationen finden Sie unter *Durch Ansichten blättern* Auf Seite 58.
   - **Sprache:** Wählen Sie in der Dropdownliste eine Sprache aus, um die Sprache des Clients zu ändern. Wählen Sie **Windows Standardeinstellung** aus, wenn der Client die gleiche Sprache verwenden soll wie das Betriebssystem.
   - **Automatisch bei Standorten einloggen:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn automatisch eine Anmeldung bei allen Standorten erfolgen soll, auf die Sie Zugriff haben. Wählen Sie den Logintyp, den Sie verwenden:
     - Wählen Sie **Unter Verwendung einer Windows Authentifizierung** aus, wenn Sie für den Standortzugriff Ihre Windows-Anmeldeinformationen verwenden.

- Wählen Sie **Unter Verwendung des gespeicherten Benutzernamens und Passworts:** aus, wenn Sie den Benutzername und das Passwort für das Avigilon Control Center verwenden.

- Im Bereich **Maximale Client-Eingangsbandbreite:** können Sie die Empfangsbandbreite des Clients festlegen. Diese gilt auch für das Videostreaming.

  Sie können **Unbegrenzt** oder **Sonstige:** auswählen und die maximal zulässige Bandbreite in Kilobits pro Sekunde (kbit/s) angeben.

3. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Videoanzeigeeinstellungen

Sie können die Client-Einstellungen für die Anzeige anpassen, um die Videodarstellung auf Ihrem Monitor zu verbessern.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

1. Wählen Sie im Client rechts oben **> Client-Einstellungen... > Anzeige**.
2. Wenden Sie eines der folgenden Verfahren an, um die Anzeige von Video in Bildelementen anzupassen.

Anzeigen von Analogvideo im Deinterlacing-Modus

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „**Deinterlacing verwenden**“, wenn das angezeigte Analogvideo verbindungsbedingte Bildstörungen aufweist. Diese Einstellung dient dazu, das Videobild zu verbessern und die Bildstörungen zu reduzieren.

Anzeigen von Bildeinblendungen

Wählen Sie die gewünschten Bildüberlagerungen:-Optionen aus, um festzulegen, welche Informationen im Video eingeblendet werden.

Einblendung	Beschreibung
Name der Kamera	Zeigt den der Kamera zugewiesenen Namen an.
Ort der Kamera	Zeigt den der Kamera zugewiesenen Standort an.
Zeitstempel	(Nur Videoaufzeichnungen) Zeigt den Belichtungszeitstempel für das Video an.
Live-Zeitstempel	(Nur Live-Video) Zeigt das aktuelle Systemdatum und die Systemuhrzeit auf die Millisekunde genau an.
Aufnahmeindikator	(Nur für Live-Video) Zeigt den Aufzeichnungsstatus der Kamera an. Der Aufzeichnungsstatus wird durch das runde Symbol im Bildelement oben links angezeigt. Die Farbe des Symbols weist auf den Aufzeichnungsstatus der Kamera hin. • : Aufzeichnung durch ein Bewegungsereignis ausgelöst. • : Aufzeichnung • : keine Aufzeichnung Klicken Sie auf dieses Symbol, um mit einer manuellen Aufzeichnung zu beginnen.

Einblendung	Beschreibung
Bewegungsaktivität	Bewegung wird rot hervorgehoben.
Videoanalyseereignisse	Erkannte Objekte werden im Video durch einen rechteckigen Rahmen hervorgehoben. Die Farbe des Rahmens kennzeichnet den Typ des Objekts: • Rot – eine Person • Blau – ein Fahrzeug Die Einblendung „Videoanalyseereignisse“ ist nur für Video von einem Videoanalysegerät aktiviert.

Ändern der Anzeigequalität

Wenn die Netzwerk-Bandbreite oder Rechenleistung Ihres Computers nicht ausreicht, können Videos möglicherweise nicht mit voller Bildrate und hoher Qualität wiedergegeben werden. In diesem Fall können Sie die Bildelemente so konfigurieren, dass entweder Videos in hoher Qualität mit reduzierter Bildrate oder Videos mit reduzierter Qualität und hoher Bildrate angezeigt werden.

Wählen Sie eine Einstellung mit höherer Anzeigequalität aus, wenn Sie bestimmte Details oder Gesichter in der Szene erkennen müssen. Wählen Sie eine Einstellung mit niedrigerer Anzeigequalität aus, wenn es wichtiger ist, Bewegungsereignisse in Echtzeit zu sehen.

Die Anzeigequalität ändern-Einstellungen wirken sich nur auf die Anzeige im Bildelement aus und haben keinerlei Einfluss auf die aktuelle Videoqualität oder Bildrate zwischen der Kamera und dem Server. Daher können Sie später anhand von aufgezeichnetem Bildmaterial erneut überprüfen, was Sie im Bildelement gesehen haben.

Wählen Sie im Bereich „Anzeigequalität ändern“ eine der folgenden Optionen:

- **Maximal:** zeigt die volle Videoauflösung mit der niedrigsten Bildrate an.
- **Hoch (Standard):** zeigt 1/4 der vollen Videoauflösung an.
- **Mittel:** zeigt 1/16 der vollen Videoauflösung an.
- **Niedrig:** zeigt 1/64 der Videoauflösung mit der höchsten Bildrate an.

Joystickeinstellungen

Der Client unterstützt zwei Arten von Joysticks: Microsoft DirectX-USB-Standardjoysticks und den USB-Joystick Professional von Avigilon.

Rufen Sie die Einstellungen für den Joystick auf, um die erforderlichen Treiber zu installieren und die Joystickoptionen zu konfigurieren.

Konfigurieren eines Avigilon™ USB-Joystick Professional von für Linkshänder

Beim Avigilon USB-Joystick Professional handelt es sich um USB-Zubehör mit einem Joystick zum Steuern von Zoom- und Schwenkvorgängen in Bildelementen, mit einem Jog-Shuttle zum Steuern der Zeitleiste und mit einer Tastatur, die mit den Tastenbefehlen der Clientsoftware programmiert ist. Weitere Informationen zu den Tastenfeldbefehlen zur Steuerung der Clientsoftware finden Sie unter *Tastaturbefehle* Auf Seite 92.

Die Standardinstallation des Bedienteils ist für Rechtshänder ausgelegt. Ändern Sie die Joystick-Einstellungen, um es für Linkshänder zu konfigurieren.

1. Schließen Sie das Bedienteil an.
2. Wählen Sie im Client rechts oben **> Client-Einstellungen... > Joystick**.

   Wenn das Bedienteil nicht automatisch erkannt wird, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Klicken Sie auf **Scannen nach Joysticks...**.
3. Aktivieren Sie im Bereich „Joystick“ das Kontrollkästchen **Linkshändermodus aktivieren**.
4. Klicken Sie auf **OK**. Das Bedienteil befindet sich nun im Linkshänder-Modus.
5. Drehen Sie das Bedienteil, bis sich der Joystick links und das Jog-Shuttle-Rad rechts befinden. Bringen Sie die Tastaturabdeckung erneut so an, dass sich die Anzeige-Tasten oben befinden.

Weitere Informationen zum Avigilon USB-Joystick Professional finden Sie im Installationshandbuch des Geräts.

Konfigurieren eines Standard USB-Joysticks

In den Joystick-Einstellungen können Sie die Tasten Ihres Microsoft DirectX-USB-Standardjoysticks konfigurieren.

1. Schließen Sie den Joystick an. Wählen Sie im Client rechts oben **> Client-Einstellungen... > Joystick**.
2. Wenn er nicht automatisch erkannt wird, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Klicken Sie auf **Scannen nach Joysticks...**.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte Joystick für jede Taste des Joysticks eine Aktion aus:
   a. Drücken Sie eine Joysticktaste, um deren Beschriftung im Dialogfeld hervorzuheben.
   b. Wählen Sie in der Dropdownliste eine Aktion für die Taste aus.

      Mit den verfügbaren Optionen können Sie Videoaufzeichnungen, Ansichten, Bildelemente, die unmittelbare Wiedergabe, Audio, Schnappschüsse und PTZ-Funktionen steuern.

   c. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Tasten des Joysticks.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Suchen nach Standorten

Wenn sich Ihr Computer im gleichen Netzwerksegment (Subnetz) befindet wie ein Standort, wird dieser Standort automatisch erkannt und im System Explorer angezeigt.

Wird der gewünschte Standort nicht aufgeführt, befindet er sich in einem anderen Subnetz und muss manuell erkannt werden. Die Anzahl der Standorte, die von der Client-Software erkannt werden können, ist nicht beschränkt.

Wird ein Server erstmals mit dem System verbunden, wird er standardmäßig einem Standort mit dem gleichen Namen hinzugefügt. Wenn Sie nach einem neuen Server suchen möchten, müssen Sie nach dessen Standort suchen.

1. Öffnen Sie das Dialogfeld Standort suchen.
   - Wählen Sie im Client oben rechts > **Einloggen...** . Klicken Sie im Dialogfeld „Einloggen“ auf .
   - Oder wählen Sie > **Client-Einstellungen...** > **Standortvernetzung**. Klicken Sie auf der Registerkarte „Standortvernetzung“ auf .
2. Geben Sie im Dialogfeld Werte für **IP Adresse/Host-Name:** und **Basisanschluss:** des Servers an dem Standort ein, der erkannt werden soll.

   Der Standard-Base-Port ist 38880. Die Basisportnummer kann im Verwaltungstool von Avigilon Control Center geändert werden. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zum*Avigilon Control Center-Server*.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Wird der Standort gefunden, wird er automatisch der Standortliste auf der Registerkarte „Standortvernetzung“ hinzugefügt.

Wird er nicht gefunden, überprüfen Sie Folgendes, und wiederholen Sie anschließend den Vorgang:

- Die Netzwerkeinstellungen sind ordnungsgemäß konfiguriert.
- Die Firewall blockiert die Anwendung nicht.
- Die Avigilon Control Center-Serversoftware wird auf dem gesuchten Server ausgeführt.

Was sind Ansichten?

Auf einer Ansichtsregisterkarte können Sie Videos von Kameras ansehen. Auf der Ansichtsregisterkarte befinden sich mehrere Bildelemente, anhand deren Sie die Anzeige von Videos verwalten können.

Sie können Bildelemente in verschiedenen Layouts anordnen, um verschiedene Kameraperspektiven zu nutzen, und diese Ansichtslayouts dann speichern.

Weitere Informationen zum Kontrollieren von Live-Video und Aufzeichnungen finden Sie unter *Überwachen von Video* Auf Seite 59.

Hinzufügen und Entfernen einer Ansicht

Auf Ansichtsregisterkarten können Sie Ihre Videoüberwachung anpassen. Sie können eine neue Ansicht im aktuellen Fenster öffnen – oder in einem neuen Fenster, um mehrere Monitore zu nutzen. Wenn gewünscht, können Ansichten auch entfernt werden.

Um...	Gehen Sie so vor...
Öffnen einer neuen Ansichtsregisterkarte	Klicken Sie auf > .
Schließen einer Ansichtsregisterkarte	Klicken Sie auf der Ansichtsregisterkarte auf .
Ein neues Fenster öffnen	Wählen Sie > **Neues Fenster** Ein neues Fenster wird angezeigt. Sie können dieses Fenster nun platzieren, um mehrere Bildschirmen zu nutzen.
Schließen eines Fensters	Klicken Sie im Fenster rechts oben auf . **HINWEIS:** Sollte ein Bestätigungsdialogfeld angezeigt werden, ist nur ein Fenster geöffnet. Wenn Sie dieses Fenster schließen, wird auch die Anwendung geschlossen.

Ansichtslayouts

Sie können organisieren, wie Video in Ansichtslayouts angezeigt werden. Sie können Video in 1 – 64 Bildelementen anzeigen. Sie können auch die Form von Bildelementen an vertikal installierte Kameras anpassen, um lange Gänge zu erfassen.

Es gibt 10 vorkonfigurierte Layouts, die Sie bearbeiten können, um sie auf Ihre Wünsche anzupassen.

Auswählen eines Layouts für eine Ansicht

Sie können organisieren, wie Video angezeigt wird, indem Sie ein Ansichtslayout wählen.

- Klicken Sie auf der Symbolleiste auf , und wählen Sie dann eine der Layoutoptionen aus.

Editieren eines Ansichtslayouts

Wenn die Standard-Ansichtslayouts Ihren Überwachungsanforderungen nicht entsprechen, können Sie ein Ansichtslayout individuell gestalten.

1. Wählen Sie auf der Symbolleiste > **Layouts bearbeiten...**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Layouts bearbeiten“ das zu ändernde Layout aus.
3. Geben Sie die gewünschte Anzahl von **Spalten:** und **Zeilen:** für Ihr Layout ein.
4. Um das Layout weiterhin anzupassen, gehen Sie im Layout-Diagramm wie folgt vor:

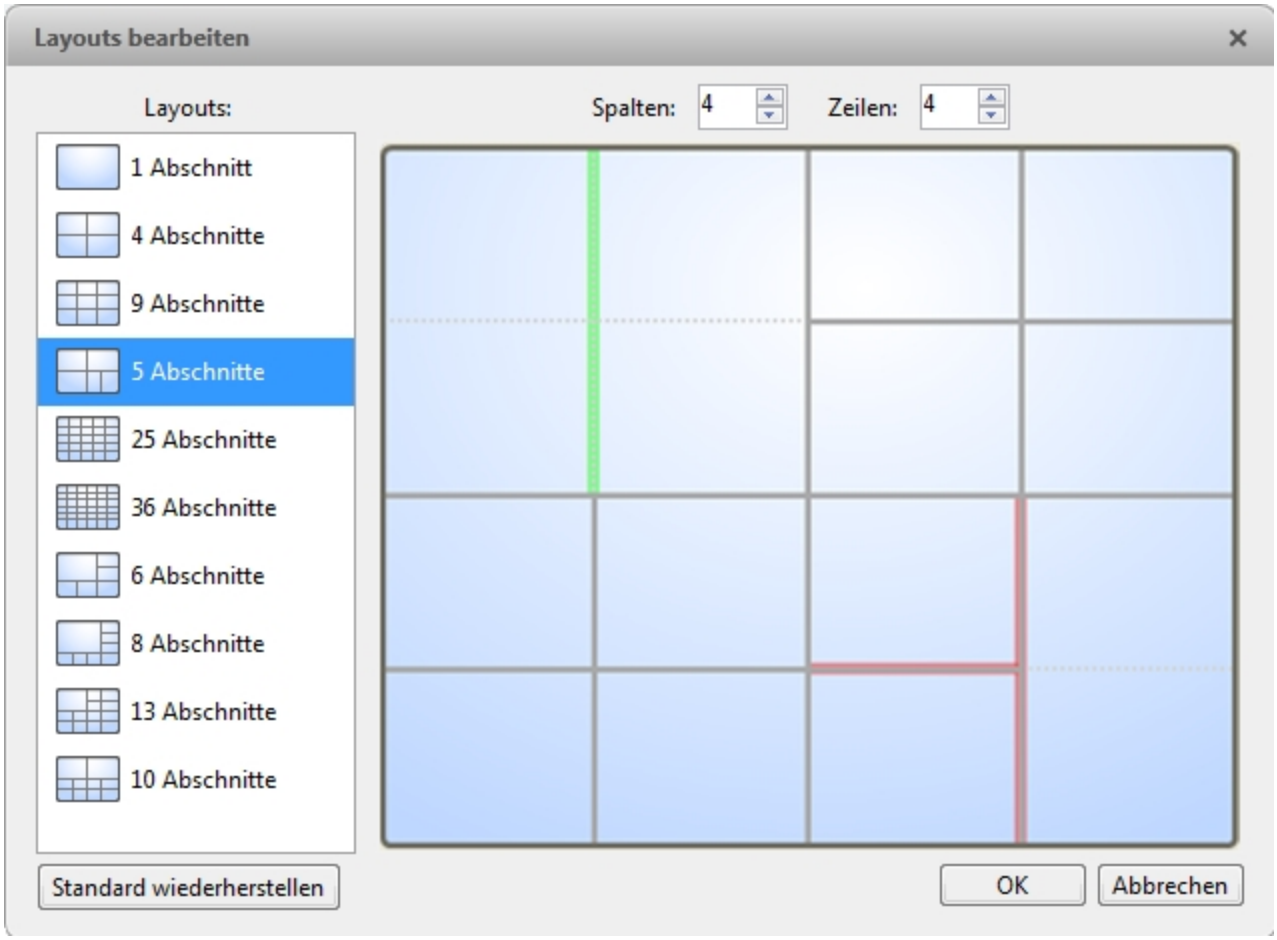


Abbildung 7: Das Dialogfeld „Layouts bearbeiten“

- Wählen Sie zum Vergrößern des Bildelements eine graue Linie aus, um die Grenze zwischen zwei Bildelementen zu löschen. Ist eine Linie rot markiert, kann sie gelöscht werden.
- Wählen Sie zum Wiederherstellen eines Bildelements eine gepunktete Linie aus, um ein großes Bildelement zu unterteilen. Ist eine gepunktete Linie grün markiert, kann sie wiederhergestellt werden.
- Um alle Standard-Ansichtslayouts wiederherzustellen, klicken Sie auf **Standard wiederherstellen**. Dadurch werden alle benutzerdefinierten Layouts in der Liste „Layouts:“ ersetzt.

HINWEIS: Sie können nur Linien hinzufügen oder entfernen, um eine rechteckige Form zu erstellen.

5. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern. Das vorherige Ansichtslayout wurde durch ihr benutzerdefiniertes ersetzt.

Tipp: Die Tastaturbefehle für den Zugriff auf Ansichtslayouts sind abhängig von der Position des Layouts in der Liste „Layouts:“. Wenn sich Ihr benutzerdefiniertes Layout also beispielsweise am Anfang der Liste „Layouts:“ (Layout 1) befindet, können Sie es durch Drücken von `ALT+1` verwenden.

Erzeugen einer Vollbildschirm-Ansicht

Sie können eine Ansicht auf den gesamten Bildschirm maximieren.

- Klicken Sie auf der Symbolleiste auf .

Vollbildschirmmodus beenden

- Während die Ansicht im Vollbildmodus angezeigt wird, klicken Sie auf .

Durch Ansichten blättern

Wenn Sie mehrere Ansichten geöffnet haben, können Sie sie durchblättern, indem Sie jede einzelne einige Sekunden lang anzeigen. Dies ist dann nützlich, wenn Sie eine große Anzahl von Kameras überwachen.

- Klicken Sie zum Aktivieren der Zyklusansichten-Funktion auf .

Die Anzeigedauer der einzelnen Ansichten kann durch Ändern der Einstellung „Umschaltzeit für Tabwechsel:“ angepasst werden. Weitere Informationen finden Sie unter *Allgemeine Einstellungen* Auf Seite 51.

Überwachen von Video

Auf einer Ansichtsregisterkarte können Sie Videos mehrerer Kameras überwachen und steuern. Wenn Sie eine Kamera auf einer Ansichtsregisterkarte öffnen, können Sie den Livestream der Kamera und die Videoaufzeichnung steuern. Darüber hinaus haben Sie hier Zugriff auf die PTZ-Steuerungen und andere Wiedergabeeinstellungen der Kamera.

Informationen zum Konfigurieren der Videodarstellung auf der Ansichtsregisterkarte finden Sie unter *Was sind Ansichten?* Auf Seite 56.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

Zoomen und Schwenken in einem Video

Verwenden Sie die Zoom- und Schwenktools, um sich auf bestimmte Bereiche des Videostreams zu konzentrieren.

Verwenden der Zoom Tools

Für das digitale Heran- und Herauszoomen in einem Videobild sind zwei Optionen vorhanden:

- Bewegen Sie den Mauszeiger über das Videobild, und bewegen Sie dann das Mausrad vor- oder rückwärts.
- Wählen Sie auf der Symbolleiste oder aus, und klicken Sie so lange auf das Bildelement, bis die gewünschte Zoomtiefe erreicht ist.

Verwenden der Pan Tools

Zum Schwenken innerhalb eines Videobilds sind zwei Optionen vorhanden:

- Rechtsklicken und Ziehen innerhalb eines Bildelements
- Wählen Sie auf der Symbolleiste , klicken Sie auf das Videobild, und ziehen Sie es innerhalb des Bildelements in eine beliebige Richtung.

Maximieren und Wiederherstellen eines Bildelements

Sie können ein Bildelement vergrößern, um das angezeigte Video möglichst groß anzuzeigen.

Vergrößern eines Bildelementes

Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste in ein Bildelement, und wählen Sie **Maximieren** aus.
- Klicken Sie innerhalb des Bildelements auf .
- Klicken Sie zweimal in das Bildelement.

Wiederherstellen eines Bildelementes

Führen Sie in einem maximierten Bildelement eine der folgenden Aktionen aus:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das maximierte Bildelement, und wählen Sie **Originalgröße wiederherstellen**.
- Klicken Sie innerhalb des Bildelements auf .
- Klicken Sie zweimal in das Bildelement.

Anpassen der Anzeige des Bildelements

Sie können Die Anzeigeeinstellungen für das Bildelement ändern, um Videodetails hervorzuheben, die mit den Standard-Einstellungen schwer zu sehen sind.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in ein Bildelement, und wählen Sie **Anpassungen anzeigen...** aus.

   Die Anpassungen anzeigen...-Einstellungen werden in einem unverankerten Bereich direkt neben dem Bildelement angezeigt.

2. Regulieren Sie mit den Schiebereglern **Gamma:**, **Schwarzpegel:** und **Weißpegel:**.

   Im Bildelement werden die Auswirkungen Ihrer Änderungen angezeigt.

3. Klicken Sie auf **Standard wiederherstellen**, um Ihre Änderungen zu verwerfen.

Anhören von Audio in einer Ansicht

Wenn die Kamera mit einem Audioausgabegerät verbunden ist, wird im Bildelement die Schaltfläche angezeigt, wenn Sie sich das Video der Kamera ansehen. Wenn Sie sich den Audiostream anhören möchten, muss Ihr Computer über angeschlossene Lautsprecher verfügen. Standardmäßig ist die Stummschaltung aktiviert.

Das Mikrofon der Kamera muss aktiviert werden, um die Audiowiedergabe zu ermöglichen. Bei deaktiviertem Mikrofon wird die Schaltfläche nicht angezeigt.

Für die Audiowiedergabe stehen folgende Steuerungsmöglichkeiten zur Verfügung:

- Klicken Sie im Bildelement rechts unten auf , um die Audiostummschaltung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
- Stellen Sie die Lautstärke anhand des Schiebereglers ein.

Steuern von Live-Video

Die in diesem Abschnitt behandelten Features stehen nur beim Betrachten von Live-Videos zur Verfügung.

Tipp: Wenn das Video langsam erscheint, liegt möglicherweise ein Problem zwischen der Clientsoftware und dem Server vor, mit dem die Kamera verbunden ist. Die Qualität von tatsächlichen Videoaufzeichnungen ist nicht

betroffen.

Übertragen von Audio in einer Ansicht

Falls die Kamera mit Lautsprechern verbunden ist, wird im Bildelement die Schaltfläche angezeigt, wenn Sie sich das Video der Kamera ansehen. Mithilfe der Schaltfläche können Sie per Lautsprecherdurchsage auf das Geschehen im Video reagieren.

Die Lautsprecher der Kamera müssen aktiviert sein, um Audio übertragen zu können. Sind die Lautsprecher deaktiviert, wird die Schaltfläche nicht angezeigt.

- Halten Sie zur Audioübertragung gedrückt, und sprechen Sie in Ihr Mikrofon. Die rote Leiste bewegt sich, um den Audio-Eingangspegel des Mikrofons zu zeigen. Ist er niedrig, sprechen Sie lauter oder erhöhen Sie in der Systemsteuerung von Windows die Mikrofonlautstärke.
- Durch Loslassen der Taste wird die Übertragung abgebrochen.

Verwenden der sofortigen Wiedergabe

Um ein soeben aufgetretenes Ereignis zu überprüfen, können Sie mit der Funktion „Sofortige Wiedergabe“ sofort auf kürzlich aufgezeichnetes Video zugreifen.

- Wählen Sie eine der sofortigen Wiedergabeoptionen mit einem rechten Mausklick in das Bildelement:
  - **Wiedergabe - 30 Sekunden**
  - **Wiedergabe - 60 Sekunden**
  - **Wiedergabe - 90 Sekunden**

Im Bildelement wird umgehend die letzte Videoaufzeichnung der Kamera abgespielt.

PTZ-Kameras

PTZ-Kameras können anhand der PTZ-Steuerungen im Bildelement oder mithilfe der Tools im Bereich „PTZ-Steuerungen“ gesteuert werden.

Von der Kamera nicht unterstützte Tools und Funktionen werden nicht angezeigt.

Steuern von PTZ-Kameras

Mit den PTZ-Steuerungen (Schwenken, Neigen, Zoom) können Sie Kameras mit PTZ-Funktionen steuern. PTZ-Kameras lassen sich mithilfe der Steuerelemente auf dem Bildschirm oder mithilfe der Tools im Bereich „PTZ-Steuerungen“ steuern.

Weitere Verwendungsmöglichkeiten für die PTZ-Steuerelemente finden Sie unter *Tastaturbefehle* Auf Seite 92.

HINWEIS: Bei Videoanalysegeräten funktioniert die Erkennung klassifizierter Objekte nur, wenn sich die Kamera in der Voreinstellungsposition befindet.

1. Klicken Sie auf der Symbolleiste auf . In Bildelementen, die PTZ-Video anzeigen, sind jetzt PTZ-Steuerelemente aktiviert.

2. Klicken Sie im Bildelement auf .

   Die PTZ-Steuerungen werden in einem unverankerten Bereich direkt neben dem Bildelement angezeigt.

   HINWEIS: Je nach Kamera werden die Steuerelemente möglicherweise unterschiedlich dargestellt. Einige Optionen sind deaktiviert oder ausgeblendet, wenn die Kamera sie nicht unterstützt.

3. Führen Sie zum Schwenken oder Neigen eine der folgenden Aktionen aus:

   - Ziehen Sie im Bildelement Ihre Maus von der Mitte weg, um die Kamera in diese Richtung zu bewegen. Je weiter der Mauszeiger von der Mitte des Bildelements entfernt ist, desto schneller bewegt sich die Kamera.
   - Wenn die Kamera „Klicken zum Zentrieren“ unterstützt, können Sie auf einen beliebigen Punkt im Bildelement klicken, um die Kamera auf diesen zu fixieren.

Abbildung 8: PTZ-Steuerelemente

4. Verwenden Sie die PTZ-Steuerungen um eine der folgenden Option durchzuführen:

Um...	Gehen Sie so vor...
Zoom-	• Klicken Sie zum Vergrößern auf . • Klicken Sie zum Verkleinern auf . • Klicken Sie auf das Bildelement und verwenden Sie das Mausrad zum Ein- und Auszoomen. • Wenn die Kamera „Ziehen zum Zoomen“ unterstützt, klicken und ziehen Sie mit der Maus ein grünes Rechteck auf, welches Ihren Zoombereich festlegt. • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bildelement, und markieren Sie **Auf volle Größe**

Um...	Gehen Sie so vor...
	herauszoomen.
Steuerung der Blende	• Klicken Sie auf , um die Blende zu schließen. • Klicken Sie auf , um die Blende zu öffnen.
Steuerung des Fokus	• Klicken Sie auf , um den Nahfokus zu verwenden. • Klicken Sie auf , um den Weitfokus zu verwenden.
Programmieren einer PTZ-Voreinstellung	1. Bringen Sie das Blickfeld der Kamera in Position. 2. Wählen Sie in der Dropdownliste **Voreinstellungen** eine Nummer aus, und klicken Sie dann auf . 3. Geben Sie im Dialogfeld einen Namen für die Voreinstellung ein. 4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Als Home Voreinstellung festlegen**, wenn Sie diese Voreinstellung als initiale Voreinstellung der Kamera festlegen möchten. 5. Klicken Sie auf **OK**.
Aktivieren einer PTZ-Voreinstellung	Wählen Sie eine Voreinstellung aus, und klicken Sie dann auf .
Zurückkehren zur initialen Voreinstellungsposition	Wenn die PTZ-Kamera eine initiale Voreinstellungsposition unterstützt, klicken Sie auf , um zur initialen Voreinstellungsposition zurückzukehren.
Programmieren eines PTZ-Musters	1. Wählen Sie im Bereich „PTZ-Steuerungen“ eine Musternummer aus, und klicken Sie dann auf . 2. Verschieben Sie die Kamera anhand der PTZ-Steuerungen und erstellen Sie das Muster. 3. Klicken Sie auf , um die Aufzeichnung des Musters zu beenden.
Aktivieren eines PTZ-Musters	Wählen Sie im Bereich „PTZ-Steuerungen“ eine Musternummer aus, und klicken Sie dann auf . Das Muster wird so lange wiederholt, bis es angehalten oder ein anderes Muster ausgeführt wird.
Programmieren einer PTZ-Tour	Weitere Informationen finden Sie unter *Programmieren von PTZ-Touren* Auf der nächsten Seite.
Aktivieren einer PTZ-Tour	Wählen Sie im Bereich „PTZ-Steuerungen“ eine Tournummer aus, und klicken Sie dann auf . Die Tour wiederholt sich, bis sie manuell unterbrochen wird, oder bis andere PTZ-Steuerelemente verwendet werden.
Aktivieren eines Hilfsbefehls	1. Wählen Sie eine Hilfsbefehlnummer aus, und klicken Sie auf .

Um...	Gehen Sie so vor...
	2. Klicken Sie zum Abschalten der zusätzlichen Ausgabe auf ■.
Anzeigen des Bildschirmmenüs der PTZ-Kamera	1. Klicken Sie auf ☰. 2. Klicken Sie auf eines der folgenden Symbole, um durch die Menüoptionen zu navigieren: • Klicken Sie auf ▼, um in den Optionen nach unten zu navigieren. • Klicken Sie auf ▲, um in den Optionen nach oben zu navigieren. • Klicken Sie auf ○, um Ihre Auswahl zu bestätigen. • Klicken Sie auf ⊗, um Ihre Auswahl zu verwerfen.
Sperren der PTZ-Steuerelemente	Klicken Sie auf 🔒. Andere Benutzer können die PTZ-Steuerelemente für diese Kamera dann nicht verwenden, bis Sie die Steuerelemente entsperren oder sich abmelden.

Programmieren von PTZ-Touren

Wenn die PTZ-Kamera Wächterrundgänge unterstützt, können diese über den PTZ-Steuerungsbereich programmiert werden. Touren lassen die PTZ-Kamera automatisch eine Serie voreingestellter Positionen durchlaufen, wobei die Kamera bei jeder voreingestellten Position eine bestimmte Zeit lang anhält, damit das Video angezeigt werden kann.

HINWEIS: Bei Videoanalysegeräten funktioniert die Erkennung klassifizierter Objekte nur, wenn sich die Kamera in der Voreinstellungsposition befindet.

1. Erstellen Sie sämtliche PTZ-Voreinstellungen, die Sie für diese Tour benötigen.
2. Wählen Sie im Bereich „PTZ-Steuerungen“ eine Tournummer aus, und klicken Sie dann auf ✎. Das Dialogfeld „PTZ-Tour bearbeiten“ wird angezeigt.
3. Geben Sie der Tour einen Namen.
4. Geben Sie im Feld **Länge der Tour-Pause:** den Zeitraum ein, nach dem der Rundgang wiederholt werden soll. Touren wiederholen sich, bis sie manuell unterbrochen werden, oder bis andere PTZ-Steuerelemente benutzt werden.
5. Wählen Sie in der Dropdownliste „**Tour-Modus:**“ eine der folgenden Optionen aus:
   - **Sequenziell:** Die PTZ-Kamera fährt jede voreingestellte Position in der festgelegten Reihenfolge an.
   - **Zufall:** Die PTZ-Kamera fährt jede voreingestellte Position in zufälliger Reihenfolge an.

6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Legt Standard-Tour fest**, wenn dieser Rundgang automatisch durchgeführt werden soll.
    - Das Feld **Leerlauf-Startzeit der Standard-Tour:** ist jetzt aktiviert. Geben Sie den Zeitraum ein, in dem sich die PTZ-Kamera im Leerlauf befinden muss, bevor dieser Rundgang automatisch startet.
7. Klicken Sie auf , um der Liste eine Voreinstellung hinzuzufügen.
    a. Wählen Sie in der Spalte **Voreinstellung** eine Voreinstellung aus der Dropdownliste aus.
    b. Geben Sie in der Spalte **Bewegungsgeschwindigkeit** ein, wie schnell die PTZ-Kamera diese Voreinstellung anfährt. Je höher die Prozentzahl, desto schneller bewegt sich die Kamera.
    c. Geben Sie in der Spalte **Zeigt Uhrzeit an** an, wie lange die PTZ-Kamera an dieser Voreinstellungsposition bleiben soll. Die Grundeinstellung beträgt 10 Sekunden.
    d. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis sämtliche Voreinstellungen für diesen Rundgang hinzugefügt wurden.
8. Zum Löschen einer Voreinstellung wählen Sie diese aus und klicken Sie auf .
9. Zum erneuten Sortieren einer Voreinstellung wählen Sie diese aus und klicken dann auf oder . Die Voreinstellungsreihenfolge wirkt sich ausschließlich auf Touren aus, die den Modus Sequenziell verwenden.
10. Klicken Sie auf **OK**, um die Tour zu speichern.

Auslösen manueller Aufzeichnungen

Kameras sind so eingestellt, dass Sie einem Aufnahmeplan folgen. Wenn ein Ereignis außerhalb des Aufnahmeplans der Kamera eintritt, können Sie auf das Symbol „Aufnahmeindikator“ klicken, um die Kamera zu zwingen, das Ereignis aufzuzeichnen. Weitere Informationen zu Aufnahmekalendern finden Sie unter *Aufnahmekalender* Auf Seite 28.

Die Aufnahmeindikator-Einblendung muss aktiviert sein, um die manuelle Aufzeichnung verwenden zu können. Weitere Informationen finden Sie unter *Videoanzeigeeinstellungen* Auf Seite 52.

Aufzeichnungsstatus der Kamera

Aufnahme	Durch ein Ereignis ausgelöste Aufzeichnung	Keine Aufzeichnung

Starten und Stoppen manueller Aufzeichnungen

Führen Sie in einem Bildelement, in dem Video angezeigt wird, eine der folgenden Aktionen aus:

- Klicken Sie im Bildelement oben links auf , um eine Aufzeichnung manuell zu beginnen.

  Der Aufzeichnungsindikator ist blau hervorgehoben, um anzuzeigen, dass eine Aufzeichnung läuft. Die manuelle Aufzeichnung läuft so lange, bis sie angehalten oder die maximale manuelle Aufzeichnungszeit erreicht ist.

- Klicken Sie auf , um die Videoaufzeichnung manuell zu beenden.

Die maximale manuelle Aufzeichnungszeit kann im Dialogfeld „Manuelle Aufzeichnung“ konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie unter *Manuelle Aufzeichnung* Auf Seite 50.

Anzeigen von Videoaufzeichnungen

Die in diesem Abschnitt behandelten Features stehen nur beim Betrachten von Videoaufzeichnungen zur Verfügung.

Tipp: Wenn das Video langsam erscheint, liegt möglicherweise ein Problem zwischen der Clientsoftware und dem Server vor, mit dem die Kamera verbunden ist. Die Qualität von tatsächlichen Videoaufzeichnungen ist nicht betroffen.

Abspielen von Video-Aufzeichnungen

Die Zeitleiste zeigt an, wann Video aufgezeichnet wurde und dient zur Steuerung der Wiedergabe.

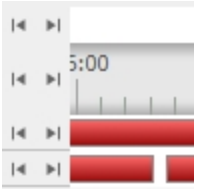
Die farbigen Balken auf der Zeitleiste zeigen den Aufzeichnungsverlauf der Kamera.

- Ein roter Balken bedeutet, dass von der Kamera ein Bewegungsereignis aufgezeichnet wurde.
- Ein blauer Balken bedeutet, dass von der Kamera ein Video aufgezeichnet wurde.
- Weiße Bereiche zeigen an, dass die Kamera kein Video aufgezeichnet hat.
- Bei den gelben Balken handelt es sich um Lesezeichen im Aufzeichnungsverlauf der Kamera.

Weitere Informationen zu Lesezeichen finden Sie unter *Aufgezeichnetes Video mit Lesezeichen versehen* Auf Seite 68.

Abbildung 9: Wiedergabesteuerungen auf der Zeitleiste

Um...	Gehen Sie so vor...
Auswählen einer Wiedergabezeit	• Klicken Sie auf die dunkelgraue Datumsanzeige, und wählen Sie ein Datum und eine Uhrzeit aus. • Klicken Sie auf einen Punkt auf der Zeitleiste.
Starten der Wiedergabe	Klicken Sie auf ▶. • Klicken Sie auf ⏩, um vorzuspulen. Tippen Sie erneut auf die Pfeile, um die Abspielgeschwindigkeit zu erhöhen. • Klicken Sie auf ⏪, um zurückzuspulen. Tippen Sie erneut auf die Pfeile, um die Abspielgeschwindigkeit zu erhöhen. Sie können das Video mit bis zu achtfacher Originalgeschwindigkeit abspielen.
Beenden der Wiedergabe	Klicken Sie auf ⏸. • Klicken Sie auf ⏭ um zum nächsten Frame zu navigieren.

Um...	Gehen Sie so vor...	
	• Klicken Sie auf , um zum vorherigen Frame zu navigieren.	
Ausführen von Zeitsprüngen auf der Zeitleiste		Klicken Sie auf der Zeitleiste auf oder , um zu bestimmten Punkten auf der Zeitleiste zu navigieren.
Zoomen auf der Zeitleiste		• Bewegen Sie den Schieberegler links unten, um auf der Zeitleiste zu zoomen. • Bewegen Sie den Mauszeiger auf die Zeitleiste, und verwenden Sie das Mausrad, um auf der Zeitleiste zu zoomen. Sie können bis auf eine Viertelsekunde hineinzoomen oder so weit herauszoomen, dass ganze Jahre angezeigt werden, sofern entsprechende Videoaufzeichnungen vorhanden sind.
Die Zeitleiste in der Zeitmarkierung zentrieren		Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeitleiste, und wählen Sie die Option **Auf Marker zentrieren aus.**
Verschieben der Zeitleiste		• Klicken und ziehen Sie die Zeitmarkierung auf der Zeitleiste. • Ziehen Sie die horizontale Bildlaufleiste unter der Zeitleiste. • Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeitleiste, und ziehen Sie sie.

Synchronisieren der Wiedergabe von Videoaufzeichnungen

Das Synchronisieren der Wiedergabe von Videoaufzeichnungen ermöglicht die Synchronisierung von Zeitleisten für mehrere Registerkarten im Aufzeichnungsmodus.

Die synchronisierte Wiedergabe von Videoaufzeichnungen ist standardmäßig deaktiviert. Nach der Aktivierung bleibt sie bis zur manuellen Deaktivierung aktiviert.

HINWEIS: Registerkarten können nur auf eine bestimmte Zeit synchronisiert werden. Registerkartengruppen können nicht auf verschiedene Zeiten synchronisiert werden.

Aktivieren der synchronisierten Wiedergabe von Videoaufzeichnungen

- Wählen Sie > **Client-Einstellungen...** > **Allgemein** > **Wiedergabe von Videoaufzeichnungen synchronisieren**, um die synchronisierte Wiedergabe von Video auf allen neuen Ansichtsregisterkarten zu aktivieren.

  Die Zeitleisten in neuen Ansichtsregisterkarten werden automatisch auf die aktuelle Zeit zentriert.

Durch das Aktivieren der Synchronisierung der Wiedergabe von Videoaufzeichnungen im Dialogfeld Client-Einstellungen... werden die Zeitleisten von zuvor geöffneten Registerkarten nicht synchronisiert. Synchronisiert werden nur Registerkarten, die nach der Aktivierung der synchronisierten Wiedergabe von Videoaufzeichnungen geöffnet werden. Bereits geöffnete Registerkarten müssen einzeln synchronisiert werden.

- Klicken Sie zum Synchronisieren der Wiedergabe zwischen bestimmten Registerkarten unten in den einzelnen Zeitleisten auf . Das Symbol wird zu geändert, um anzugeben, dass die Zeitleiste jetzt synchronisiert ist.

  Die Zeitleiste wird mit der ersten ausgewählten Registerkarte synchronisiert.

Deaktivieren der synchronisierten Wiedergabe von Videoaufzeichnungen

- Zum Deaktivieren der synchronisierten Wiedergabe von Videoaufzeichnungen auf allen neuen Registerkarten deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Wiedergabe von Videoaufzeichnungen synchronisieren** im Dialogfeld „Client-Einstellungen...“.

  Bereits synchronisierte Registerkarten bleiben weiterhin synchronisiert.

- Zum Deaktivieren der synchronisierten Wiedergabe auf einzelnen Registerkarten klicken Sie unten auf der Zeitleiste auf . Das Symbol wird zu , um anzuzeigen, dass die synchronisierte Wiedergabe deaktiviert ist.

  Die Zeitleiste zeigt weiterhin dieselbe Zeit an, wird jedoch nicht mehr mit anderen Zeitleisten synchronisiert.

Aufgezeichnetes Video mit Lesezeichen versehen

Sie können aufgezeichnetes Video mit Lesezeichen versehen, um ein Ereignis zu einem späteren Zeitpunkt leichter zu finden und überprüfen zu können. Mit Lesezeichen versehene Videos können vor einer geplanten Datenbereinigung geschützt werden, sodass das Video nicht gelöscht wird.

Hinzufügen eines Lesezeichens

Tipp: Bei angezeigter Zeitleiste können Sie jederzeit ein Lesezeichen hinzufügen.

1. Ziehen Sie die Zeitmarkierung an die Stelle, an der das Lesezeichen beginnen soll, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeitleiste, und wählen Sie **Lesezeichen hinzufügen** aus.

   Das Dialogfeld „Lesezeichen editieren“ wird angezeigt, und der Zeitraum des Lesezeichens wird auf der Zeitleiste hervorgehoben.

2. Geben Sie einen Namen für das Neues Lesezeichen ein.

3. Wählen Sie im Bereich **Kameras:** alle Kameras aus, die mit diesem Lesezeichen verknüpft werden sollen.

   HINWEIS: Mit einem Lesezeichen können nur Kameras des gleichen Standorts verknüpft werden.

4. Geben Sie im Bereich **Zeitspanne für das Lesezeichen:** die Gesamtdauer des Lesezeichens ein.

   Sie können auch die schwarzen Zeitachsenmarkierungen in der Zeitleiste verschieben, um den Zeitrahmen anzupassen.

5. Geben Sie im Feld **Beschreibung:** zusätzliche Informationen für das Lesezeichen ein.

6. Wenn Sie das Lesezeichenvideo vor dem Löschen schützen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Lesezeichendaten schützen**.

   HINWEIS: Geschützte Lesezeichen werden niemals gelöscht. Beachten Sie, dass mit einem Lesezeichen versehene Videos Speicherplatz beanspruchen und zu den ältesten Videos auf dem Server werden können.

7. Wenn Sie ein privates Lesezeichen erstellen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Lesezeichen ist privat**. Private Lesezeichen sind nur für den Benutzer, der das Lesezeichen als privat markiert hat, und für den Systemadministrator sichtbar. Kein anderer Benutzer hat Zugriff auf dieses Lesezeichen.
8. Klicken Sie auf **OK**.

Exportieren, Bearbeiten oder Löschen eines Lesezeichens

- Klicken Sie auf der Zeitleiste auf das gewünschte Lesezeichen, und führen Sie dann eine der folgenden Aktionen durch:

Aktion	Vorgehensweise
Exportieren eines Lesezeichens	Klicken Sie auf **Exportieren**, und füllen Sie dann die Registerkarte „Exportieren“ aus. Weitere Informationen finden Sie unter *Exportieren* Auf Seite 76.
Bearbeiten eines Lesezeichens	Klicken Sie auf **Editieren**, und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor. Weitere Informationen zu den bearbeitbaren Optionen finden Sie unter *Hinzufügen eines Lesezeichens* Auf der vorherigen Seite
Löschen eines Lesezeichens	Klicken Sie auf **Löschen**. Wenn das Bestätigungsdialogfeld angezeigt wird, klicken Sie auf **Ja**.

Suche

Sie können schnell nach Videoaufzeichnungen suchen, die mit einem Ereignis verknüpft sind, oder den Verlauf der Kameraaufzeichnungen durchsuchen.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

Durchführen einer Ereignis-Suche

Die Ereignissuche ermöglicht Ihnen das Suchen nach bestimmten Ereignissen, für deren Erkennung das System konfiguriert ist.

1. Klicken Sie im Menü „Neue Aufgabe“ auf

   . Die Registerkarte „Suchen: Ereignis“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie im Bereich „**Zu suchende Kamera(s):**“ alle Kameras aus, die bei der Suche berücksichtigt werden sollen.
3. Legen Sie im Bereich „**Zeitspanne für die Suche:**“ den Datums- und Uhrzeitbereich für Ihre Suche fest. Der Zeitrahmen wird in der Zeitleiste durch schwarze Zeitachsenmarkierungen hervorgehoben, die in der Zeitleiste auch verschoben werden können, um den Zeitrahmen anzupassen.
4. Wählen Sie im Bereich **Zu suchende Ereignisse:** alle Ereignisarten aus, die Sie in die Suche einbeziehen möchten.
   - Wählen Sie **Bewegungsereignisse**, um Ereignisse zu finden, die im Bereich „Bewegungserkennung“ der Kamera erkannt wurden.
   - Wählen Sie **Klassifiziertes Objekt – Ereignisse**, um Ereignisse zu finden, die im Bereich „Videoanalysekonfiguration“ der Kamera erkannt wurden.
5. Klicken Sie auf **Suche**.

Anzeigen von Suchergebnissen

1. Wählen Sie im Bereich **Suchergebnisse** ein Suchergebnis aus. Das Ereignis wird auf der Zeitleiste hervorgehoben, und das Video wird im Bildelement angezeigt. Rechts werden Details zum Suchergebnis angezeigt.
2. Verwenden Sie die Steuerelemente der Zeitleiste, um das Ereignis zu überprüfen.

   Weitere Informationen finden Sie unter *Abspielen von Video-Aufzeichnungen* Auf Seite 66.
3. Klicken sie auf „**Dieses Ereignis exportieren**“ , um das Video des ausgewählten Ereignisses zu exportieren.

   Weitere Informationen finden Sie unter *Exportieren* Auf Seite 76.
4. Wenn Sie Ihre Suche weiter einschränken möchten, klicken Sie auf **Eine Ereignissuche zu diesem Ereignis**

durchführen. Nun können Sie nach detaillierten Änderungen in dem ausgewählten Suchergebnis suchen.

Weitere Informationen finden Sie unter *Ausführen einer Bewegungssuche* oben.

5. Klicken Sie auf „**Lesezeichen für dieses Ereignis setzen**“, um das ausgewählte Suchergebnis mit einem Lesezeichen zu versehen.

   Weitere Informationen finden Sie unter *Aufgezeichnetes Video mit Lesezeichen versehen* Auf Seite 68.

6. Klicken Sie auf „**Zur neuen Ansicht hinzufügen**“, um das gefundene Video ein einer neuen Ansichtsregisterkarte anzuzeigen.
7. Klicken Sie zum Exportieren aller aufgeführten Suchergebnisse auf „**Ergebnisse in eine Datei exportieren**“, und speichern Sie die Datei. Die Suchergebnisse können als CSV- oder als Textdatei gespeichert werden.

Ausführen einer Bewegungssuche

Auf der Registerkarte „Bewegungssuche“ können Sie nach Bewegungen klassifizierter Objekte und Pixelbewegungen suchen.

HINWEIS: Die Klassifiziertes Objekt – Bewegung-Suche wird immer angezeigt. Aussagekräftige Suchergebnisse werden jedoch nur durch Videos eines Videoanalysegeräts mit Selbstlernsystem generiert.

1. Klicken Sie im Menü „Neue Aufgabe“ auf

   Die Registerkarte „Suche: Bewegung“ wird angezeigt. In der Grundeinstellung ist das gesamte Bildelement grün markiert.

2. Wählen Sie im Bereich „**Zu suchende Kamera:**“ eine Kamera aus.
3. Legen Sie im Bereich „**Zeitspanne für die Suche:**“ den Datums- und Uhrzeitbereich für Ihre Suche fest. Der Zeitrahmen wird in der Zeitleiste durch schwarze Zeitachsenmarkierungen hervorgehoben, die in der Zeitleiste auch verschoben werden können, um den Zeitrahmen anzupassen.
4. Wählen Sie den Typ der Bewegungssuche aus, die Sie ausführen möchten:
   - Klicken Sie auf **Klassifiziertes Objekt – Bewegung**, um nach Objekten zu suchen, die von einer Videoanalysekamera erkannt wurden.
     a. Aktivieren Sie im Bereich „Klassifiziertes Objekt – Bewegung“ das Kontrollkästchen , um nach Personen zu suchen.
     b. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen , um nach Fahrzeugen zu suchen.
     c. Legen Sie mithilfe des Schiebereglers **Zuverlässigkeit:** fest, mit welcher Sicherheit das System den richtigen Objekttyp identifiziert haben muss.
     d. Geben Sie im Feld für die **Objektdauer** einen Sekundenwert ein, um festzulegen, wie lange sich die einzelnen Ergebnisse in der Szene befinden müssen.
     e. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
        - **Einzelne Objekte** – wählen Sie diese Option, um jedes klassifizierte Objekt als einzelnes Suchergebnis anzuzeigen.

- **Nach Zeit zusammengefasst** – Wählen Sie diese Option, um gleichzeitig auftauchende Objekte als ein Suchergebnis anzuzeigen. Legen Sie die Mindestanzahl von **Sekunden Abstand** fest, bevor das nächste Suchergebnis generiert wird.

- Klicken Sie auf **Pixelbewegung**, um in einem bestimmten Bereich des Kamerasichtfelds nach winzigen Pixeländerungen zu suchen.

  a. Verschieben Sie den Schieberegler **Schwellenwert:** im Bereich „Pixel Suchoptionen“, um den für die Rückgabe eines Suchergebnisses erforderlichen Bewegungswert auszuwählen.

     Bei einem hohen Schwellwert müssen sich mehr Pixel verändern, um zu einem Suchergebnis zu führen.

  b. Geben Sie im Feld **Anzeige von Ergebnissen mit weniger als** eine Zahl ein, um die Mindestanzahl von Sekunden zwischen den einzelnen Suchergebnissen festzulegen. Sie können jede beliebige Zahl zwischen 1 und 100 Sekunden eingeben.

5. Legen Sie den grünen Suchbereich mit den Tools über dem Bildelement fest.

   Weitere Informationen zur Verwendung der Tools für die Bewegung klassifizierter Objekte finden Sie unter *Einrichten der Bewegungserkennung für klassifizierte Objekte* Auf Seite 39

   Weitere Informationen zur Verwendung der Tools für Pixelbewegung finden Sie unter *Einrichten der Pixelbewegungserkennung* Auf Seite 40.

6. Klicken Sie auf **Suche**.

Anzeigen von Suchergebnissen

Je nach dem Typ der ausgeführten Bewegungssuche sind einige der folgenden Optionen u. U. nicht verfügbar.

1. Wählen Sie im Bereich **Suchergebnisse** ein Suchergebnis aus. Das Ereignis wird auf der Zeitleiste hervorgehoben, und das Video wird im Bildelement angezeigt. Rechts werden Details zum Suchergebnis angezeigt.

   Wenn Sie eine Klassifiziertes Objekt – Bewegung-Suche ausgeführt haben, sind die Objekte im Suchergebnis im Bildelement hervorgehoben.

2. Verwenden Sie die Steuerelemente der Zeitleiste, um das Ereignis zu überprüfen.

   Weitere Informationen finden Sie unter *Abspielen von Video-Aufzeichnungen* Auf Seite 66.

3. Klicken sie auf „**Dieses Ereignis exportieren**“ , um das Video des ausgewählten Ereignisses zu exportieren.

   Weitere Informationen finden Sie unter *Exportieren* Auf Seite 76.

4. Klicken Sie auf „**Lesezeichen für dieses Ereignis setzen**“, um das ausgewählte Suchergebnis mit einem Lesezeichen zu versehen.

   Weitere Informationen finden Sie unter *Aufgezeichnetes Video mit Lesezeichen versehen* Auf Seite 68.

5. Klicken Sie auf „**Zur neuen Ansicht hinzufügen**“, um das gefundene Video ein einer neuen Ansichtsregisterkarte anzuzeigen.

6. Klicken Sie zum Exportieren aller aufgeführten Suchergebnisse auf „**Ergebnisse in eine Datei exportieren**“, und speichern Sie die Datei. Die Suchergebnisse können als CSV- oder als Textdatei gespeichert werden.
7. Wenn Sie eine Klassifiziertes Objekt – Bewegung-Suche durchgeführt haben die Suchergebnisse zusammengeführt haben, ist folgende Option verfügbar: **Einzelne Objekte in diesem Ereignis finden**. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine neue Suche zur Identifizierung einzelner Objekte im Suchergebnis durchzuführen.

Durchführen einer Thumbnail-Suche

Bei der Thumbnail-Suche handelt es sich um eine visuelle Suche, die Suchergebnisse als eine Reihe von Thumbnail-Bildern anzeigt.

1. Klicken Sie im Menü „Neue Aufgabe“ auf .

   Die Registerkarte „Suchen: Miniaturen“ wird angezeigt.
2. Wählen Sie im Bereich „**Zu suchende Kamera:**“ eine Kamera aus.
3. Legen Sie im Bereich „**Zeitspanne für die Suche:**“ den Datums- und Uhrzeitbereich für Ihre Suche fest. Der Zeitrahmen wird in der Zeitleiste durch schwarze Zeitachsenmarkierungen hervorgehoben, die in der Zeitleiste auch verschoben werden können, um den Zeitrahmen anzupassen.
4. Um im Bildelement die Suche auf einen Bereich des Videobildes zu fokussieren, können Sie die Ränder der grünen Überlagerung ziehen oder bewegen. Nur der grün hervorgehobene Bereich wird durchsucht.
5. Klicken Sie auf **Suche**.

Anzeigen von Suchergebnissen

Thumbnails werden in den Suchergebnissen in gleichmäßigen Intervallen in der Zeitleiste angezeigt.

1. Zum Ändern der Größe der Miniaturansicht-Suchergebnisse wählen Sie im Menü über den Suchergebnissen **Große Miniaturen**, **Mittlere Miniaturen** oder **Kleine Miniaturen** aus.

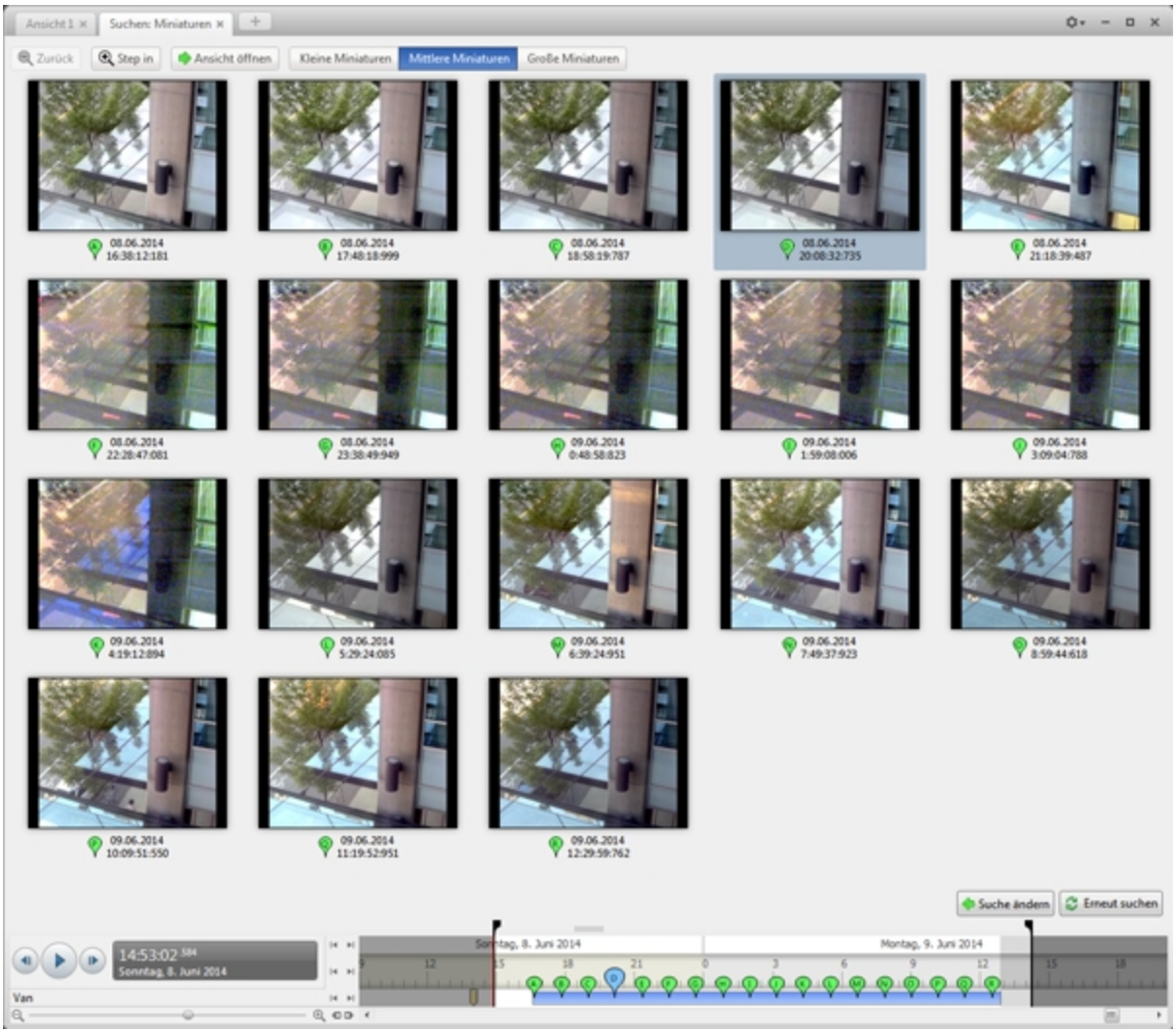


Abbildung 10: Die Suchen: Miniaturen Ergebnisregisterkarte

2. Markieren Sie einen Thumbnail, um das Video in der Zeitleiste hervorzuheben.
3. Klicken Sie auf **Step in**, oder doppelklicken Sie auf den Thumbnail, um eine weitere Suche in der Thumbnail-Umgebung durchzuführen.

   Klicken Sie auf **Zurück** um zur vorherigen Ergebnisseite zurückzukehren.
4. Klicken Sie auf **Ansicht öffnen** (nach der Auswahl eines Thumbnails), um die Videoaufzeichnung in einer neuen Ansicht zu öffnen.
5. Klicken Sie auf **Suche ändern**, um die Suchkriterien zu ändern.

Durchführen einer Lesezeichen-Suche

Mit der Lesezeichensuche können Sie nach einem bestimmten Lesezeichen suchen.

1. Klicken Sie im Menü „Neue Aufgabe“ auf

   . Die Registerkarte „Suchen: Lesezeichen“ wird angezeigt. Verfügbare Lesezeichen werden links aufgelistet.

2. Geben Sie in der Registerkarte oben im Feld **Suchen:** einen beliebigen Text ein. Dieser kann im Titel des Lesezeichens, in der Beschreibung, im Namen der verknüpften Kamera oder im Namen des Benutzers enthalten sein, der das Lesezeichen erstellt hat.

   Die Suche wird automatisch bei allen aufgelisteten Lesezeichen durchgeführt, bis nur die Übereinstimmungen angezeigt werden.

Anzeigen von Suchergebnissen

1. Wählen Sie aus der Lesezeichen-Liste ein Lesezeichen aus. Es wird in der Zeitleiste hervorgehoben und das Video im Bildelement abgespielt. Details zu dem Lesezeichen werden unter dem Bildelement angezeigt.
2. Verwenden Sie die Steuerelemente der Zeitleiste, um das Ereignis zu überprüfen.

   Weitere Informationen finden Sie unter *Abspielen von Video-Aufzeichnungen* Auf Seite 66.

3. Ist das Suchergebnis mit mehreren Kameras verknüpft, wählen Sie in der Dropdownliste über dem Bildelement eine Kamera aus, um zu einem anderen Video zu wechseln.
4. Klicken Sie auf **Dieses Ereignis exportieren**, um das ausgewählte Lesezeichen zu exportieren.
5. Wenn Sie Ihre Suche weiter einschränken möchten, klicken Sie auf **Eine Ereignissuche zu diesem Ereignis durchführen**. Jetzt können Sie im ausgewählten Video mit Lesezeichen nach detaillierteren Änderungen suchen.

   Weitere Informationen finden Sie unter *Ausführen einer Bewegungssuche* Auf Seite 71.

6. Klicken Sie auf **Dieses Lesezeichen bearbeiten**, um das Lesezeichen zu bearbeiten.

   Weitere Informationen finden Sie unter *Aufgezeichnetes Video mit Lesezeichen versehen* Auf Seite 68.

7. Klicken Sie auf **Ergebnisse in eine Datei exportieren**, um eine Liste aller Lesezeichen im System zu exportieren, und speichern Sie die Datei. Die Liste kann entweder als CSV- oder als Textdatei gespeichert werden.

Exportieren

Sie können Videos in mehreren Video- und Bildformaten exportieren. Die Registerkarte „Exportieren kann über die Lesezeichenoptionen, das Menü „Neue Aufgabe“ sowie über jede beliebige Suchregisterkarte aufgerufen werden.

Sie können auch Schnappschüsse eines Bildelementes exportieren, während Sie ein Video beobachten.

Exportieren des Schnappschusses eines Bildes

Sie können Schnappschüsse von jedem Bildelement mit Video speichern. Wenn Sie einen Schnappschuss exportieren, exportieren Sie die aktuelle Anzeige des Bildelements.

1. Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus, um einen Schnappschuss zu exportieren:
   - Klicken Sie im Bildelement auf .
   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bildelement, und markieren Sie „**Schnappschuss speichern**“.

   Die Registerkarte „Exportieren“ wird geöffnet, und Ihr Schnappschuss wird im Bildelement angezeigt.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste „**Format:**“ das Dateiformat für den Export aus, und legen Sie dann Ihre Einstellungen fest:

„Format“	Optionen exportieren
Nativ **HINWEIS:** Zum Anzeigen des Nativ-Formats is der Avigilon Control Center-Player erforderlich.	Dieses Exportformat wird empfohlen, da die exportierten Bilder ihre ursprüngliche Kompression beibehalten und ferner in der Avigilon Control Center-Playersoftware auf Manipulation überprüft werden können. • Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „**Control Center-Player exportieren**“, wenn der Export eine Kopie der Avigilon Control Center-Playersoftware enthalten soll. • Klicken Sie auf „**Auf Datenträger brennen**“, um die Exportdatei direkt auf einen Datenträger zu brennen, anstatt sie zuerst zu exportieren.
PNG-Bild	1. Wählen Sie im Feld „**Auflösung:**“ eine Auflösung für das Videobild aus. Sie können die Auflösung entweder manuell eingeben oder auf den Pfeil der Dropdownliste klicken und eine Standardauflösung auswählen. **HINWEIS:** Im Feld „Auflösung:“ wird das Bildseitenverhältnis automatisch beibehalten. 2. Wählen Sie die gewünschten Bildeinblendungen: **Zeitstempel**, **Name der Kamera** und **Ort der Kamera**. 3. Klicken Sie auf **Bildregion ändern...**, um nur einen Teil des Videobilds zu exportieren. Verschieben und

„Format“	Optionen exportieren
	vergrößern/verkleinern Sie im Dialogfeld **Bildregion ändern**, und klicken Sie dann auf **OK**. Nur grün hervorgehobene Bereiche werden exportiert. 4. Klicken Sie auf **Anpassungen anzeigen...**, um den**Gamma:**, **Schwarzpegel:** und den **Weißpegel:** anzupassen.
JPEG-Bild	1. Wählen Sie in der Dropdownliste „**Qualität:**“ die gewünschte Qualitätsstufe für das exportierte Bild aus. 2. Legen Sie die **Auflösung:** für das Bild fest. 3. Wählen Sie die gewünschten Bildeinblendungen. 4. Klicken Sie auf **Bildregion ändern...**, um nur einen Teil des Videobilds zu exportieren. 5. Klicken Sie auf „**Anpassungen anzeigen...**“, um die Bildqualität zu verändern.
TIFF-Bild	1. Legen Sie die **Auflösung:** für das Bild fest. 2. Wählen Sie die gewünschten Bildeinblendungen. 3. Klicken Sie auf **Bildregion ändern...**, um nur einen Teil des Videobilds zu exportieren. 4. Klicken Sie auf „**Anpassungen anzeigen...**“, um die Bildqualität zu verändern.
Druck-Bild	1. Wählen Sie die gewünschten Bildeinblendungen. 2. Klicken Sie auf **Bildregion ändern...**, um nur einen Teil des Videobilds zu exportieren. 3. Klicken Sie auf „**Anpassungen anzeigen...**“, um die Bildqualität zu verändern. 4. Klicken Sie auf „**Druckereinstellungen...**“ um die Auswahl des Druckers und die Papiergröße zu ändern. 5. Klicken Sie auf „**Exportnotizen hinzufügen...**“, um Hinweise zum Schnappschuss hinzuzufügen. Diese werden unterhalb des Bildes gedruckt.
PDF-Datei	1. Wählen Sie die gewünschten Bildeinblendungen. 2. Klicken Sie auf **Bildregion ändern...**, um nur einen Teil des Videobilds zu exportieren. 3. Klicken Sie auf „**Anpassungen anzeigen...**“, um die Bildqualität zu verändern. 4. Klicken Sie auf „**Exportnotizen hinzufügen...**“, um Hinweise zum Schnappschuss hinzuzufügen.

4. Klicken Sie auf **Export starten**.
5. Geben Sie der Exportdatei im Dialogfeld „Speichern als“ einen Namen und klicken Sie auf **Speichern**. Wenn Sie den Schnappschuss drucken, wird das Bild stattdessen an den Drucker gesendet.

Im Bereich „Vorschau“ wird das exportierte Video angezeigt.

6. Wenn der Export abgeschlossen ist, klicken Sie auf **OK**.

Exportieren nativen Videos

Das native (AVE) Format ist das empfohlene Format zum Exportieren von Video. Sie können Videos mehrerer Kameras in eine Einzeldatei exportieren, und das Video behält seine Originalkompression bei. Der AVE-Videoexport enthält außerdem die ursprünglichen Videometadaten, sodass Sie das exportierte Video, einschließlich Videoanalysedaten, durchsuchen können. AVE-Videos werden mit dem Avigilon™ Control Center Player wiedergegeben. So kann das Video auf eine mögliche Manipulation hin untersucht und in andere Formate exportiert werden.

1. Klicken Sie im Menü „Neue Aufgabe“ auf . Die Registerkarte „Exportieren“ wird geöffnet.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste **Format:** die Option **Nativ** aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Explorer „**Kameras:**“ das zu exportierende Video der Kamera aus.

   Im Bildelement wird eine Vorschau auf das Video angezeigt. Verwenden Sie die Steuerelemente der Zeitleiste zur Wiedergabe des Videos. Weitere Informationen finden Sie unter *Abspielen von Video-Aufzeichnungen* Auf Seite 66.

   Tipp: Sie können mehr als eine Kamera für diese Art von Export auswählen.
4. Geben Sie die zu exportierende Zeitspanne ein. Die Zeitspanne ist auf der Zeitleiste durch schwarze Zeitbereichsmarkierungen hervorgehoben. die in der Zeitleiste auch verschoben werden können, um den Zeitrahmen anzupassen.
5. Wenn Sie dem Export einen weiteren Videoclip hinzufügen möchten, klicken Sie auf **Clip hinzufügen**, und wählen Sie dann die erforderlichen Kameras und den Zeitraum aus.

   Mit der Funktion „Clip hinzufügen“ können Sie Videos von verschiedenen Kameras und aus unterschiedlichen Zeiträumen in einer Exportdatei exportieren.

   Beispiel: Eine Person wird des Ladendiebstahls verdächtigt. Bei den Ermittlungen stellen Sie fest, dass diese Person das Geschäft mehrmals pro Woche aufgesucht hat. Mithilfe der Funktion „Clip hinzufügen“ können Sie eine Datei exportieren, die alle Videoaufzeichnungen des Verdächtigen in dieser Woche enthält.

   Wiederholen Sie diesen Schritt, bis alle erforderlichen Clips hinzugefügt wurden. Sie können einen Clip aus dem Export entfernen, indem Sie im Clipbereich rechts oben auf die Schaltfläche **X** klicken.
6. Wählen Sie in der Dropdownliste **Bildrate:** aus, wie viele Bilder pro Sekunde exportiert werden.

   Das Video wird beispielsweise mit 30 Bildern pro Sekunde gestreamt. Wenn Sie **1/2** auswählen, werden lediglich 15 Bilder pro Sekunde exportiert.

   Zum Festlegen einer bestimmten Bildrate wählen Sie **Benutzerdefiniert (Bilder/Sek.)** und geben dann die Bildrate in Minuten und Sekunden ein. Wenn Sie 1 Minute und 0 Sekunden eingeben, wird pro Minute des Exports ein Bild des Videos exportiert.
7. Soll der Export automatisch in Einzeldateien aufgeteilt werden, wählen Sie eine **Maximale Dateigröße:**.

Mit dieser Option können Sie kleinere Dateien exportieren, um sie auf einem Flash-Laufwerk oder auf einem optischen Datenträger zu speichern.

Diese Einstellung ist automatisch deaktiviert, wenn Sie den Export auf einen Datenträger brennen, da das System die Größe des Datenträgers automatisch erkennt.

8. Wenn Sie eine Kopie des Players in den Export aufnehmen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Control Center-Player exportieren**.
9. Klicken Sie auf einen der folgenden Optionen:

   Tipp: Während die Datei exportiert wird, können Sie die Clientsoftware weiterhin für reguläre Vorgänge auf den anderen Registerkarten verwenden.

   - **Export starten** : Die Datei wird lokal gespeichert.
     - Geben Sie der Exportdatei im Dialogfeld „Speichern als“ einen Namen und klicken Sie auf **Speichern**.
   - **Auf Datenträger brennen** : Die Datei wird direkt auf einen Datenträger gebrannt.
     a. Legen Sie einen Datenträger ein, wenn das Dialogfeld angezeigt wird, und wählen Sie das Laufwerk zum Brennen des Datenträgers aus.
     b. Benennen Sie die Exportdatei. Der Dateiname wird automatisch mit einem Nummernsuffix versehen, um die abgespielte Datei leichter identifizieren zu können, wenn der Export mehrere Datenträger umfasst.
     c. Klicken Sie auf **Auf Datenträger brennen**, um den Exportvorgang zu starten. Wenn die Schaltfläche deaktiviert ist, ist der Datenträger möglicherweise beschädigt oder voll.
     d. Beobachten Sie den Exportverlauf, um zu sehen, ob zusätzliche Datenträger benötigt werden. Ist ein Datenträger voll, wird der Exportvorgang automatisch angehalten, und Sie werden aufgefordert, einen neuen Datenträger einzulegen. Klicken Sie anschließend auf **Export fortsetzen**.

   Die Anzahl der für den Videoexport erforderlichen Datenträger variiert je nach Kameratyp und verwendetem Datenträger erheblich. Videos werden auf dem Server mit minimaler Kompression gespeichert, um die Vorteile der HDSM™-Technologie von Avigilon zu maximieren. Daher kann ein Export aufgrund der hohen Megapixelauflösung und Bildrate der Kamera recht groß ausfallen.

   Allgemein gilt: Wenn Sie ein zweiminütiges Video einer H.264-HD-Kamera mit einer Auflösung von zwei Megapixel in das AVE-Format exportieren, hat die exportierte Datei eine Größe von 93 MB. Wenn Sie die Anzahl der erforderlichen Datenträger verringern möchten, reduzieren Sie die Bildrate, oder verwenden Sie einen Datenträgertyp mit höherer Kapazität. Achten Sie nur darauf, dass die zu große Reduzierung der Bildrate ruckartiges Video oder fehlende Daten nach sich ziehen kann.
10. Wenn der Export abgeschlossen ist, klicken Sie auf **OK**.

Exportieren von AVI-Video

Video, das in das AVI-Format (Audio Video Interleave) exportiert wurde, kann mit den meisten Medienplayern wiedergegeben werden. Beachten Sie, dass Videos nur einzeln in dieses Format exportiert werden können.

1. Klicken Sie im Menü „Neue Aufgabe“ auf . Die Registerkarte „Exportieren“ wird geöffnet.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste **Format:** die Option **AVI-Video** aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Explorer „**Kameras:**“ das zu exportierende Video der Kamera aus.

   Im Bildelement wird eine Vorschau auf das Video angezeigt. Verwenden Sie die Steuerelemente der Zeitleiste zur Wiedergabe des Videos. Weitere Informationen finden Sie unter *Abspielen von Video-Aufzeichnungen* Auf Seite 66.
4. Geben Sie die zu exportierende Zeitspanne ein. Die Zeitspanne ist auf der Zeitleiste durch schwarze Zeitbereichsmarkierungen hervorgehoben. die in der Zeitleiste auch verschoben werden können, um den Zeitrahmen anzupassen.
5. Wählen Sie im Feld „**Kodiereinrichtung:**“ die zu verwendende Kompression aus. Die Kompression „VC-1 (WMV9 Fortgeschrittenes Profil)“ ist standardmäßig enthalten, da sie für die hochauflösende AVI-Codierung konzipiert ist.

   Wenn Sie vorhaben, den Export auf einen Datenträger zu brennen, ist es wichtig eine Kompressionsmethode zu wählen, die die Exportgröße reduziert und die Videoqualität beibehält.
6. Wählen Sie in der Dropdownliste „**Qualität:**“ die gewünschte Qualitätsstufe für das exportierte Bild aus.

   HINWEIS: Sie können die Einstellung „Qualität:“ nur ändern, wenn Sie eine Kodiereinrichtung: für den Export gewählt haben.
7. Wählen Sie im Feld „**Auflösung:**“ eine Auflösung für das Videobild aus. Sie können die Auflösung manuell eintragen oder den Pfeil der Dropdownliste anklicken, um eine Standardauflösung auszuwählen.

   HINWEIS: Im Feld „Auflösung:“ wird das Bildseitenverhältnis automatisch beibehalten.
8. Wählen Sie in der Dropdownliste **Bildrate:** aus, wie viele Bilder pro Sekunde exportiert werden.

   Das Video wird beispielsweise mit 30 Bildern pro Sekunde gestreamt. Wenn Sie **1/2** auswählen, werden lediglich 15 Bilder pro Sekunde exportiert.

   Zum Festlegen einer bestimmten Bildrate wählen Sie **Benutzerdefiniert (Bilder/Sek.)** und geben dann die Bildrate in Minuten und Sekunden ein. Wenn Sie 1 Minute und 0 Sekunden eingeben, wird pro Minute des Exports ein Bild des Videos exportiert.
9. Soll der Export automatisch in Einzeldateien aufgeteilt werden, wählen Sie eine **Maximale Dateigröße:**.

   Mit dieser Option können Sie kleinere Dateien exportieren, um sie auf einem Flash-Laufwerk oder auf einem optischen Datenträger zu speichern.

   Diese Einstellung ist automatisch deaktiviert, wenn Sie den Export auf einen Datenträger brennen, da das System die Größe des Datenträgers automatisch erkennt.
10. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aufzeichnungslücken überspringen**“ , um Pausen im Video zu vermeiden, die durch Aufnahmelücken entstehen.
11. Wählen Sie die Bildeinblendungen aus, die Sie im Export anzeigen möchten: **Zeitstempel**, **Name der Kamera** und **Ort der Kamera**.

Wählen Sie die Einblendung „**Videoanalyseereignisse**“, wenn der Export Rahmen um klassifizierte Objekte enthalten soll. Die Rahmen sind im Video eingebettet und können nicht aus dem Export entfernt werden.

12. Klicken Sie auf **Bildregion ändern...**, um nur einen Teil des Videobilds zu exportieren. Verschieben und vergrößern/verkleinern Sie im Dialogfeld **Bildregion ändern...** die grüne Einblendung, um den zu exportierenden Bereich auszuwählen, und klicken Sie anschließend auf **OK**. Nur grün hervorgehobene Bereiche werden exportiert.
13. Klicken Sie auf **Anpassungen anzeigen...**, um den **Gamma:**, **Schwarzpegel:** und/oder den **Weißpegel:** anzupassen.
14. Klicken Sie auf einen der folgenden Optionen:

    Tipp: Während die Datei exportiert wird, können Sie die Clientsoftware weiterhin für reguläre Vorgänge auf den anderen Registerkarten verwenden.

    - **Export starten** : Die Datei wird lokal gespeichert.
        - Geben Sie der Exportdatei im Dialogfeld „Speichern als“ einen Namen und klicken Sie auf **Speichern**.
    - **Auf Datenträger brennen** : Die Datei wird direkt auf einen Datenträger gebrannt.
        a. Legen Sie einen Datenträger ein, wenn das Dialogfeld angezeigt wird, und wählen Sie das Laufwerk zum Brennen des Datenträgers aus.
        b. Benennen Sie die Exportdatei. Der Dateiname wird automatisch mit einem Nummernsuffix versehen, um die abgespielte Datei leichter identifizieren zu können, wenn der Export mehrere Datenträger umfasst.
        c. Klicken Sie auf **Auf Datenträger brennen**, um den Exportvorgang zu starten. Wenn die Schaltfläche deaktiviert ist, ist der Datenträger möglicherweise beschädigt oder voll.
        d. Beobachten Sie den Exportverlauf, um zu sehen, ob zusätzliche Datenträger benötigt werden. Ist ein Datenträger voll, wird der Exportvorgang automatisch angehalten, und Sie werden aufgefordert, einen neuen Datenträger einzulegen. Klicken Sie anschließend auf **Export fortsetzen**.

    Die Anzahl der für den Videoexport erforderlichen Datenträger variiert je nach Kameratyp und verwendetem Datenträger erheblich. Videos werden auf dem Server mit minimaler Kompression gespeichert, um die Vorteile der HDSM-Technologie von Avigilon zu maximieren. Daher kannein Export aufgrund der hohen Megapixelauflösung und Bildrate der Kamera recht groß ausfallen.

    Allgemein gilt: Wenn Sie ein zweiminütiges Video einer H.264-HD-Kamera mit einer Auflösung von zwei Megapixel in das unkomprimierte AVI-Format exportieren, hat die exportierte Datei eine Größe von 2,7 GB. Wenn Sie ein **Kodiereinrichtung:**-Format auswählen und das Video komprimieren, können Sie ein 224 MB großes Video mit hoher Qualität exportieren. Bei einem AVI-Export empfiehlt es sich, immer ein Format unter „Kodiereinrichtung:“ auszuwählen, um die Dateigröße deutlich zu verringern.

    Wenn Sie die Dateigröße noch weiter verringern möchten, können Sie die Qualitätseinstellung oder die Exportbildrate senken, die Videoauflösung verringern oder den Export auf einen bestimmten Bildbereich beschränken. Achten Sie nur darauf, dass beim Export mit zu großer Reduzierung jeder der verfügbaren Einstellungen Bilder verschwimmen oder fehlen können.

Wenn es wichtig ist, einen Export mit qualitativ hochwertigen Bildern und voller Bildrate zu haben, ist es ratsam, stattdessen das AVE-Exportformat zu verwenden. Beim AVE-Export erfolgt eine intelligente Kompression des Videos, um die Größe der Exportdatei zu verringern und gleichzeitig die Videodaten beizubehalten. Dadurch können Sie das Video durchsuchen, erneut exportieren und mit der Avigilon Control Center-Playersoftware auf Manipulationen untersuchen.

15. Wenn der Export abgeschlossen ist, klicken Sie auf **OK**.

Exportieren von Standbildern

Videos können als eine Reihe von Standbildern im PNG-Bilder-, JPEG-Bilder- oder TIFF-Bilder-Format exportiert werden. Beim Exportieren einer Reihe von Standbildern wird jedes Videobild als unabhängige Datei exportiert.

Wenn Sie nur ein Einzelbild des gerade angezeigten Videos erstellen möchten, verwenden Sie die Schnappschussfunktion. Weitere Informationen finden Sie unter *Exportieren des Schnappschusses eines Bildes* Auf Seite 76.

1. Klicken Sie im Menü „Neue Aufgabe“ auf . Die Registerkarte „Exportieren“ wird geöffnet.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste **Format:** entweder **PNG-Bilder**, **JPEG-Bilder** oder **TIFF-Bilder** aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Explorer „**Kameras:**“ das zu exportierende Video der Kamera aus.

   Im Bildelement wird eine Vorschau auf das Video angezeigt. Verwenden Sie die Steuerelemente der Zeitleiste zur Wiedergabe des Videos. Weitere Informationen finden Sie unter *Abspielen von Video-Aufzeichnungen* Auf Seite 66.
4. Geben Sie die zu exportierende Zeitspanne ein. Die Zeitspanne ist auf der Zeitleiste durch schwarze Zeitbereichsmarkierungen hervorgehoben. die in der Zeitleiste auch verschoben werden können, um den Zeitrahmen anzupassen.
5. (nur JPEG) Wählen Sie in der Dropdownliste „**Qualität:**“ die gewünschte Qualitätsstufe für das exportierte Bild aus.
6. Wählen Sie im Feld „**Auflösung:**“ eine Auflösung für das Videobild aus. Sie können die Auflösung manuell eintragen oder den Pfeil der Dropdownliste anklicken, um eine Standardauflösung auszuwählen.

   HINWEIS: Im Feld „Auflösung:“ wird das Bildseitenverhältnis automatisch beibehalten.
7. Wählen Sie in der Dropdownliste **Bildrate:** aus, wie viele Bilder pro Sekunde exportiert werden.

   Das Video wird beispielsweise mit 30 Bildern pro Sekunde gestreamt. Wenn Sie **1/2** auswählen, werden lediglich 15 Bilder pro Sekunde exportiert.

   Zum Festlegen einer bestimmten Bildrate wählen Sie **Benutzerdefiniert (Bilder/Sek.)** und geben dann die Bildrate in Minuten und Sekunden ein. Wenn Sie 1 Minute und 0 Sekunden eingeben, wird pro Minute des Exports ein Bild des Videos exportiert.
8. Zum Beschränken der Anzahl der exportierten Bilder geben Sie im Feld **Zu exportierende Bilder:** eine Zahl ein, oder verwenden Sie die Standardeinstellung Unbegrenzt.

   Der Export wird beendet, wenn die maximale Anzahl erreicht ist oder das Ende des Exportzeitraums erreicht ist.

9. Wählen Sie die Bildeinblendungen aus, die Sie im Export anzeigen möchten: **Zeitstempel**, **Name der Kamera** und **Ort der Kamera**.
10. Klicken Sie auf **Bildregion ändern...**, um nur einen Teil des Videobilds zu exportieren. Verschieben und vergrößern/verkleinern Sie im Dialogfeld **Bildregion ändern...** die grüne Einblendung, um den zu exportierenden Bereich auszuwählen, und klicken Sie anschließend auf **OK**. Nur grün hervorgehobene Bereiche werden exportiert.
11. Klicken Sie auf **Anpassungen anzeigen...**, um den **Gamma:**, **Schwarzpegel:** und/oder den **Weißpegel:** anzupassen.
12. Klicken Sie auf **Export starten**.
13. Geben Sie der Exportdatei im Dialogfeld „Speichern als“ einen Namen und klicken Sie auf **Speichern**.

    Im Bereich „Vorschau“ wird das exportierte Video angezeigt.
14. Wenn der Export abgeschlossen ist, klicken Sie auf **OK**.

Exportieren eines Druckbilds

Sie können ein Videobild direkt für Ihren Drucker oder als PDF-Datei exportieren. Der Export kann auch Hinweise zum Bild enthalten.

Tipp: Sie können einen ähnlichen Export durchführen, indem Sie einen Schnappschuss erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter *Exportieren des Schnappschusses eines Bildes* Auf Seite 76.

1. Klicken Sie im Menü „Neue Aufgabe“ auf . Die Registerkarte „Exportieren“ wird geöffnet.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste **Format:** die Option **Druck-Bild** oder **PDF-Datei** aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Explorer „**Kameras:**“ das zu exportierende Video der Kamera aus.

   Im Bildelement wird eine Vorschau auf das Video angezeigt. Verwenden Sie die Steuerelemente der Zeitleiste zur Wiedergabe des Videos. Weitere Informationen finden Sie unter *Abspielen von Video-Aufzeichnungen* Auf Seite 66.
4. Verschieben Sie auf der Zeitleiste die rote Zeitmarkierung auf das Videobild, das Sie exportieren möchten.
5. Wählen Sie die Bildeinblendungen aus, die Sie im Export anzeigen möchten: **Zeitstempel**, **Name der Kamera** und **Ort der Kamera**.
6. Klicken Sie auf **Bildregion ändern...**, um nur einen Teil des Videobilds zu exportieren. Verschieben und vergrößern/verkleinern Sie im Dialogfeld **Bildregion ändern...** die grüne Einblendung, um den zu exportierenden Bereich auszuwählen, und klicken Sie anschließend auf **OK**. Nur grün hervorgehobene Bereiche werden exportiert.
7. Klicken Sie auf **Anpassungen anzeigen...**, um den **Gamma:**, **Schwarzpegel:** und/oder den **Weißpegel:** anzupassen.
8. (Bild nur drucken) Klicken Sie auf **Druckereinstellungen...**, um die den Drucker und die Papiergröße zu ändern.

9. Klicken Sie auf **Exportnotizen hinzufügen...**, um Hinweise zum exportierten Bild hinzuzufügen. Sie werden unter dem Bild hinzugefügt.
10. Klicken Sie auf **Export starten**.
    - Wenn Sie ein Druck-Bild exportieren, wird das Bild an den Drucker gesendet.
    - Wenn Sie ein PDF-Datei exportieren, speichern Sie das Bild.

    Im Bereich „Vorschau“ wird das exportierte Video angezeigt.
11. Wenn der Export abgeschlossen ist, klicken Sie auf **OK**.

Anhang

Detaillierte Funktionsbeschreibungen

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

Dieser Abschnitt enthält eine detaillierte Liste der Optionen, die verfügbar sind, wenn Sie die folgenden Funktionen konfigurieren:

Beschreibungen von E-Mail-Benachrichtigungsauslösern

Nachfolgende Tabelle bietet eine Übersicht über die Auslöseoptionen von E-Mail-Benachrichtigungen, die Ihnen beim Einrichten der E-Mail-Benachrichtigungen zur Verfügung stehen. Weitere Informationen zum Einrichten einer E-Mail-Benachrichtigung finden Sie unter *Konfigurieren von E-Mail-Benachrichtigungen* Auf Seite 22.

E-Mail-Benachrichtigungsauslöser	Beschreibung
System-Ereignis	E-Mail-Benachrichtigungen werden versendet, wenn eines der folgenden Regelereignisse eintritt: • Start der Serveranwendung • Beenden der Serveranwendung • Unerwarteter Abbruch der Serveranwendung • Serveranwendung verfügt über geringe Ressourcen • Fehler bei der Installation der Serveranwendung • Serververbindung verloren • Server-Hardwareereignis • Verbindung mit Standby-Server hergestellt • Verbindung mit Standby-Server getrennt • Verbindung fehlgeschlagen • Verbindung wiederhergestellt • Netzwerkverbindung gefunden • Netzwerkverbindung verloren • Akzeptabler Verlust von Netzwerkpaketen • Unakzeptabel hoher Verlust von Netzwerkpaketen • Lizenz läuft bald ab • Lizenz ist abgelaufen • Datenbankfehler • Fehler bei der Dateninitialisierung • Reduzierte Datenvolumengröße • Datenschreibfehler

E-Mail-Benachrichtigungsauslöser	Beschreibung
	• Datenaktualisierung gestartet • Datenaktualisierung abgeschlossen • Datenaktualisierung fehlgeschlagen • Datenvolumen ausgefallen • Datenvolumen wiederhergestellt • Datenwiederherstellung gestartet • Datenwiederherstellung abgeschlossen • Datenwiederherstellung fehlgeschlagen • Firmware-Upgrade fehlgeschlagen • Aufnahme unterbrochen • Aufnahme wiederaufgezeichnet
Auf _ Bewegung erkannt	Eine E-Mail-Benachrichtigung wird verschickt, sobald die Bewegungserkennung gestartet wurde. Sie können die Kamera auswählen.
Digitaler Eingang auf _ aktiviert	Eine E-Mail-Benachrichtigung wird verschickt, wenn ein digitaler Eingang aktiviert wurde. Sie können den digitalen Eingang auswählen.

Beschreibung der Gruppenberechtigungen

Nachfolgende Tabelle bietet eine Übersicht über die Optionen, die Ihnen beim Erstellen einer Berechtigungsgruppe zur Verfügung stehen. Weitere Informationen zum Einrichten von Berechtigungsgruppen finden Sie unter *Hinzufügen von Gruppen* Auf Seite 21.

Gruppenberechtigung		Beschreibung
Live-Bilder anzeigen		Ermöglicht Benutzern das Betrachten von Live-Video-Streams in einer Ansicht.
	PTZ-Steuerung nutzen	Ermöglicht Benutzern die Verwendung der PTZ-Steuerungen einer Kamera.
	PTZ-Steuerungen sperren	Ermöglicht Benutzern die Sperrung der PTZ-Steuerungen einer Kamera.
	Manuelle Aufzeichnungen auslösen	Ermöglicht Benutzern das Auslösen manueller Aufzeichnungen während des Betrachten von Video in einer Ansicht.
Aufgezeichnete Bilder anzeigen		Ermöglicht Benutzern, die Aufzeichnungen einer Kamera in einer Ansicht zu betrachten.
	Bilder exportieren	Ermöglicht Benutzern das Exportieren aufgezeichneter Bilder.
	Bilder archivieren	Ermöglicht Benutzern das Sichern von aufgezeichneten Bildern.
	Beispielbasierte Lerntechnologie	Ermöglicht Benutzern den Zugriff auf die Registerkarte „Beispielbasierte

Gruppenberechtigung		Beschreibung
		Lerntechnologie“.
Benutzersitzungen verwalten		Ermöglicht Benutzern, andere Benutzer aus der Site auszuloggen.
Mikrofone vorhören		Ermöglicht Benutzern das Vorhören von Mikrofonen, die an eine Kamera angeschlossen sind.
Kameras einrichten		Ermöglicht Benutzern, Kameras zu konfigurieren.
	Allgemeine Einstellungen einrichten	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Dialogfelds „Allgemein“ einer Kamera.
	Netzwerkeinstellungen einrichten	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Dialogfelds „Netzwerk“.
	Bild- und Anzeigeeinstellungen einrichten	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Dialogfelds „Bild und Anzeige“.
	Kompressions- und Bildrateneinstellungen vornehmen	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Dialogfelds „Kompressions- und Bildrate“.
	Bildabmessungseinstellungen einrichten	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Dialogfelds „Bildgröße“.
	Bewegungserkennungseinstellungen einrichten	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Dialogfelds „Bewegungserkennung“.
	Privatzonen konfigurieren	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Dialogfelds „Privatzonen“.
	Manuelle Aufnahmeeinstellungen einrichten	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Dialogfelds „Manuelle Aufzeichnung“.
Standorte einrichten		Ermöglicht Benutzern Sites zu konfigurieren.
	Bezeichnung einrichten	Ermöglicht Benutzern, den Sitenamen zu bearbeiten.
	Standort verwalten	Ermöglicht Benutzern das Hinzufügen und Aktualisieren von Servern an einem Standort.
	Standortansicht einrichten	Ermöglicht Benutzern das Anpassen der Kamerareihenfolge im System Explorer.
	Nutzer- und Gruppeneinstellungen einrichten	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Dialogfelds „Nutzer und Gruppen“.
	Unternehmenshierarchie einrichten	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Dialogfelds „Unternehmenshierarchie bearbeiten“.
	Einstellungen für externe Benachrichtigungen einrichten	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Dialogfelds „E-Mail-Benachrichtigungen“.
	Standortprotokolle anzeigen	Ermöglicht Benutzern das Anzeigen von Standortprotokolle.
	Kameras anschließen und trennen	Ermöglicht Benutzern das Erstellen und Trennen von Kamera-Server-Verbindungen.

Gruppenberechtigung		Beschreibung
	Serverstatus anzeigen	Ermöglicht Benutzern das Anzeigen von Details zum Serverstatus.
Server einrichten		Ermöglicht Benutzern das Einrichten von Servern.
	Server verwalten	Ermöglicht Benutzern, den Servernamen zu bearbeiten.
	Zeitplaneinstellungen einrichten	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten des Aufnahmekalenders für die Kamera .
	Aufnahme- und Bandbreiteneinstellungen einrichten	Ermöglicht Benutzern das Bearbeiten der Kameraeinstellungen für Aufzeichnung und Bandbreite.
	Programmierte Archivierungseinstellungen einrichten	Ermöglicht Benutzern das Einrichten von Sicherungen des Typs „Geplante Archivierung“.
	Sicherungseinstellungen	Ermöglicht Benutzern das Sichern von Servereinstellungen.

Videoanalyse – Ereignisbeschreibungen

In der folgenden Tabelle sind die Optionen für „Aktivität:“ aufgeführt, die beim Konfigurieren von Videoanalyseereignissen verwendet werden können. Diese Auslöser basieren auf der Aktivität von erkannten klassifizierten Objekten.

HINWEIS: Alle Ereignisse werden zurückgesetzt, wenn ihre Dauer den angegebenen Zeitraum für „Timeout“ erreicht hat.

Weitere Informationen finden Sie unter *Hinzufügen von Videoanalyseereignissen* Auf Seite 48.

Aktivität:	Beschreibung	Erweiterte Optionen
Objekte im zu überwachenden Bereich (Region of Interest, ROI)	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn der ausgewählte Objekttyp in den zu überwachenden Bereich eintritt. Wird die Anzahl der Objekte überschritten, wird erst ein neues Ereignis ausgelöst, wenn die Anzahl der Objekte unter den festgelegten Wert fällt.	• **Anzahl von Objekten**: Gibt die maximale Anzahl von Objekten an, die sich im zu überwachenden Bereich befinden können, bevor das Ereignis ausgelöst wird. Die Standardanzahl beträgt 1. • **Timeout**: Gibt die maximale Dauer des Ereignisses an. Falls das Ereignis immer noch aktiv ist, wird nach diesem Zeitraum ein neues Ereignis im System ausgelöst.
Herumlungernde Objekte	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn sich der ausgewählte	• **Timeout**: Gibt die maximale Dauer des

Aktivität:	Beschreibung	Erweiterte Optionen
	Objekttyp längere Zeit im zu überwachenden Bereich aufhält. Das Ereignis wird zurückgesetzt, wenn das Objekt den zu überwachenden Bereich verlässt.	Ereignisses an. Falls das Ereignis immer noch aktiv ist, wird nach diesem Zeitraum ein neues Ereignis im System ausgelöst.
Objekte im Lichtschrankenbereich	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn die angegebene Anzahl von Objekten die für das Sichtfeld der Kamera konfigurierte Lichtschranke durchquert hat. Der Strahl der Lichtschranke kann uni- oder bidirektional sein. Wird die Anzahl der Objekte überschritten, wird erst ein neues Ereignis ausgelöst, wenn ein Timeout für das Ereignis auftritt.	• **Anzahl von Objekten**: Gibt die maximale Anzahl von Objekten an, die sich im zu überwachenden Bereich befinden können, bevor das Ereignis ausgelöst wird. Die Standardanzahl beträgt 1. • **Timeout**: Gibt die maximale Dauer des Ereignisses an. Falls das Ereignis immer noch aktiv ist, wird nach diesem Zeitraum ein neues Ereignis im System ausgelöst.
Objekt taucht auf oder tritt in Bereich ein	Das Ereignis wird durch jedes Objekt ausgelöst, das in den zu überwachenden Bereich eintritt. Dieses Ereignis kann zum Zählen von Objekten verwendet werden.	• **Timeout**: Gibt die maximale Dauer des Ereignisses an. Falls das Ereignis immer noch aktiv ist, wird nach diesem Zeitraum ein neues Ereignis im System ausgelöst.
Objekt nicht im Bereich anwesend	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn sich keine Objekte im zu überwachenden Bereich befinden.	• **Timeout**: Gibt die maximale Dauer des Ereignisses an. Falls das Ereignis immer noch aktiv ist, wird nach diesem Zeitraum ein neues Ereignis im System ausgelöst.
Objekte treten in Bereich ein	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn die angegebene Anzahl von Objekten in den zu überwachenden Bereich eingetreten ist.	• **Anzahl von Objekten**: Gibt die maximale Anzahl von Objekten an, die sich im zu überwachenden Bereich befinden können, bevor das Ereignis ausgelöst wird. Die Standardanzahl beträgt 1.

Aktivität:	Beschreibung	Erweiterte Optionen
		• **Timeout**: Gibt die maximale Dauer des Ereignisses an. Falls das Ereignis immer noch aktiv ist, wird nach diesem Zeitraum ein neues Ereignis im System ausgelöst.
Objekte verlassen Bereich	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn die angegebene Anzahl von Objekten den zu überwachenden Bereich verlassen hat.	• **Anzahl von Objekten**: Gibt die maximale Anzahl von Objekten an, die sich im zu überwachenden Bereich befinden können, bevor das Ereignis ausgelöst wird. Die Standardanzahl beträgt 1. • **Timeout**: Gibt die maximale Dauer des Ereignisses an. Falls das Ereignis immer noch aktiv ist, wird nach diesem Zeitraum ein neues Ereignis im System ausgelöst.
Objekt hält im Bereich an	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn sich ein Objekt im zu überwachenden Bereich im angegebenen Erkennungszeit nicht mehr bewegt.	• **Timeout**: Gibt die maximale Dauer des Ereignisses an. Falls das Ereignis immer noch aktiv ist, wird nach diesem Zeitraum ein neues Ereignis im System ausgelöst.
Richtung missachtet	Das Ereignis wird ausgelöst, wenn sich ein Objekt in eine unzulässige Richtung bewegt.	• **Timeout**: Gibt die maximale Dauer des Ereignisses an. Falls das Ereignis immer noch aktiv ist, wird nach diesem Zeitraum ein neues Ereignis im System ausgelöst. • **Unzulässige Richtung:** : Legen Sie mithilfe des Pfeils im Kreis die Richtung fest, in die sich Objekte nicht bewegen dürfen.

Aktualisieren der Client-Software

Avigilon™ Control Center-Client-Softwareupdates sind in der Regel in den Updatepaketen für den Avigilon™ Control Center-Server enthalten. Wenn Sie die Clientsoftware zum ersten Mal öffnen, werden Sie u. U. mit folgender Popup-Meldung zum Aktualisieren aufgefordert:

> *Eine neue Version des Control Center Clients ist zum Download vom Server %1% verfügbar.*

Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Klicken Sie auf **Update**, damit die Clientsoftware aktualisiert wird. Das Softwareupdate wird automatisch heruntergeladen; der Downloadfortschritt wird in einem Dialogfeld angezeigt:

  Wenn das Update vollständig heruntergeladen wurde, klicken Sie auf **Aktualisierung des Control Center Clients**. Folgen Sie den Aufforderungen des Installationsassistenten, um das Update fertigzustellen.

- Klicken Sie auf **Nicht aktualisieren**, um die Clientsoftware ohne Update weiterzuverwenden. Die Clientsoftware wird dann nicht aktualisiert, und Sie können wie bisher damit weiterarbeiten.

Die Clientsoftware kann auch von der Seite „Software-Aktualisierungen und -Downloads“ der Avigilon Webseite heruntergeladen werden: **http://avigilon.com/support-and-downloads/for-software/software-updates-and-downloads/**

Zugreifen auf den Web Client

Sie können über den Avigilon Control Center-Webclient auf Kameras an Ihrem Standort zugreifen. Er stellt eine vereinfachte Version der Client Software dar. Mit ihm können Sie Ihr Überwachungssystem beobachten sowie nach Video-Ereignissen und exportierten Videoaufzeichnungen außerhalb der Client Software suchen.

HINWEIS: Das Ändern von Systemeinstellungen über den Avigilon Control Center-Webclient ist nicht möglich.

Für den Zugriff auf den Webclient benötigen Sie die IP-Adresse und die Portnummer eines Servers an Ihrem Standort. Die IP-Adresse ist auf der Registerkarte „Einrichtung“ in der Clientsoftware angegeben. Die Portnummer finden Sie im Verwaltungstool unter **Einstellungen > Netzwerk**.

1. Für den Zugriff auf den Webclient öffnen Sie Internet Explorer (Version 6 oder höher) und geben die Adresse Ihres Webclients in folgendem Format ein:

   http://*<IP-Adresse des Servers >*:*<Portnummer >*/

   (Beispiel: http://192.168.2.62:38880/)

   Wenn Sie zum ersten Mal auf den Webclient zugreifen, werden Sie u. U. aufgefordert, die erforderliche Plugin-Software zu installieren, bevor der Webclient geöffnet werden kann.

2. Wenn der Anmeldebildschirm angezeigt wird, geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort für den Standort ein.

Der Webclient wird in Ihrem Browser geöffnet. Sie können auf die Videos und Kameras zugreifen, die mit dem Standort verbunden sind.

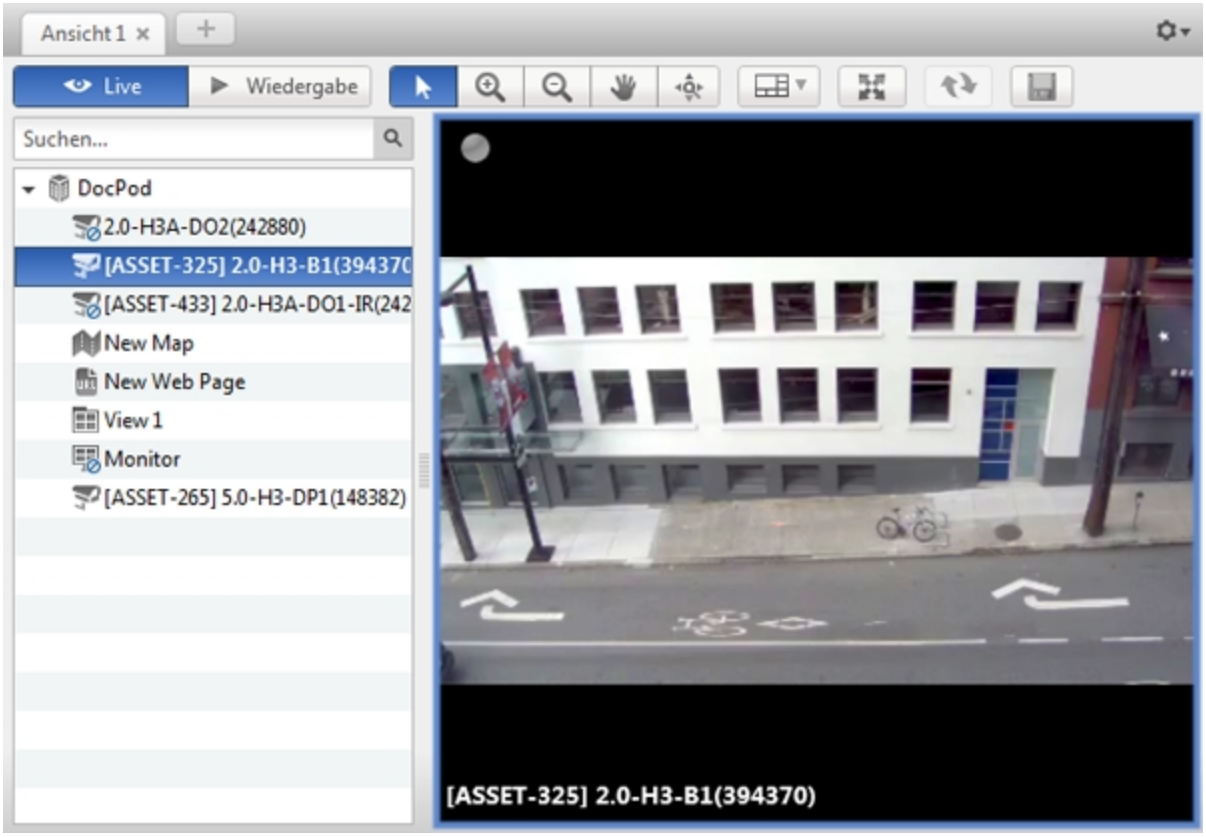


Abbildung 11: Der Avigilon Control Center-Webclient

Melden von Fehlern

Wenn in Avigilon Control Center ein Fehler auftritt, wenden Sie sich an den technischen Support von Avigilon (support@avigilon.com oder +1.888.281.5182 Option 1).

Um bei der Diagnose des Problems zu helfen, werden Sie möglicherweise vom Team des technischen Supports von Avigilon gebeten, einen Systemfehlerbericht zu übermitteln. Beim Systemfehlerbericht handelt es sich um eine von der Avigilon Control Center-Clientsoftware generierte ZIP-Datei, die das Systemprotokoll und Fehlerberichte für die Server enthält, auf die Sie Zugriff haben.

So generieren Sie einen Systemfehlerbericht:

1. Wählen Sie ⚙ > **Systemfehlerbericht...**.
2. Wenn das Dialogfeld „Systemfehlerbericht herunterladen“ angezeigt wird, klicken Sie auf **Download**.
3. Geben Sie im Dialogfeld „Speichern als“ einen Namen für die Datei ein, und klicken Sie auf **Speichern**.
4. Nachdem der Systemfehlerbericht erfolgreich heruntergeladen wurde, klicken Sie auf **Schließen**.

Tastaturbefehle

Die folgenden Tastaturbefehle erleichtern die Navigation in der Avigilon™ Control Center Client-Software.

In der Spalte „Tastenkombination“ werden die auf einer Standard-Tastatur verwendeten Befehle angezeigt, und in der Spalte „Tastenfeldkombination“ werden die Befehle angezeigt, die auf einem USB-Joystick Professional verwendet werden.

HINWEIS: Einige Funktionen werden nicht angezeigt, wenn der Server nicht über die erforderliche Lizenz verfügt oder Sie nicht die erforderlichen Benutzerrechte haben.

Bildelement- und Kamerabefehle

Befehl	Tastenkombination	Tastenfeldkombination (Bildelement-Schaltflächen)
Ein Bildelement auswählen Die Bildelementnummer wird nach Drücken der ersten Taste angezeigt.	*+<*Bildelementnummer*>+EINGABE	+<*Bildelementnummer*>+
Hinzufügen einer Kamera zu einer Ansicht Die ***logische ID*** der Kamera wird benötigt.	/+<*logische ID*>+EINGABE	+<*logische ID*>+
Das nächste Bildelement auswählen	Tab	
Das vorherige Bildelement auswählen	UMSCHALT+TAB	
Bildelementauswahl aufheben	*+0+EINGABE	+0+
Kamera aus markiertem Bildelement entfernen	Rücktaste	
Das markierte Bildelement vergrößern/wiederherstellen	STRG+E	
Wiedergabe von 30 Sekunden	STRG+,	
Wiedergabe von 60 Sekunden	STRG+.	
Wiedergabe von 90 Sekunden	STRG+/	
Lesezeichen für die ausgewählte Kamera hinzufügen **HINWEIS:** Nur für Videoaufzeichnungen.	STRG+B	

Befehl	Tastenkombination	Tastenfeldkombination (Bildelement-Schaltflächen)
Manuelle Aufzeichnung für die ausgewählte Kamera starten/beenden	R	
Einen Schnappschuss des markierten Bildelementes machen	F4	

Befehle für die Ansichtsregisterkarte

Befehl	Tastenkombination	Tastenfeldkombination (Anzeigeschaltflächen)
Nächste Ansicht auswählen	STRG+TAB	
Vorherige Ansicht auswählen	STRG+UMSCHALT+TAB	
Zu Ansicht Nr. _ wechseln	STRG+1 bis 9	
Zuyklusansichten starten/beenden	STRG+Y	
Eine neue Ansicht öffnen	STRG+T	
Aktuelle Ansicht schließen	STRG+W	
Ein neues Fenster öffnen	STRG+N	
Aktuelle Ansicht auf Anzeige von Live-Video ändern	STRG+L	
Derzeitige Ansicht auf Anzeige von aufgezeichnetem Video ändern	STRG+P	
Alle Kameras aus aktueller Ansicht entfernen	STRG+RÜCK	
Vollbild einer Ansicht/Vollbildmodus beenden	F11	

Befehle für das Ansichtslayout

HINWEIS: Benutzerdefinierte Ansichtslayouts sind mit ihrer Position in der Layout-Liste verknüpft. Wenn sich Ihr benutzerdefiniertes Layout z. B. oben in der Layout-Liste befindet, können Sie den Tastaturbefehl für Layout 1 verwenden, um es auszuwählen.

Befehl	Tastenkombination	Tastenfeldkombination (Anzeigeschaltflächen)
Änderung an Layout 1	ALT+1	

Befehl	Tastenkombination	Tastenfeldkombination (Anzeigeschaltflächen)
Änderung an Layout 2	ALT+2	LAYOUT 4 + NEXT 2
Änderung an Layout 3	ALT+3	LAYOUT 4 + OPEN 3
Änderung an Layout 4	ALT+4	LAYOUT 4 + LAYOUT 4
Änderung an Layout 5	ALT+5	LAYOUT 4 + 5
Änderung an Layout 6	ALT+6	LAYOUT 4 + CLOSE 6
Änderung an Layout 7	ALT+7	LAYOUT 4 + 7
Änderung an Layout 8	ALT+8	LAYOUT 4 + 8
Änderung an Layout 9	ALT+9	LAYOUT 4 + 9
Änderung an Layout 10	ALT+0	LAYOUT 4 + 0
Änderung am nächsten Layout	ALT+]	
Änderung am vorherigen Layout	ALT+[	

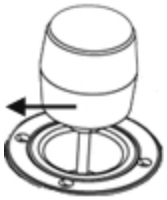
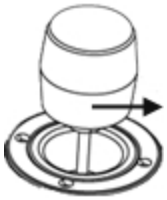
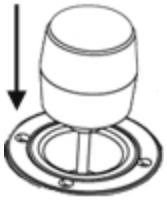
Wiedergabebefehle

Befehl	Tastenkombination	Tastenfeldkombination (Zeitleisten-Schaltflächen)
Videowiedergabe starten/anhalten	Leertaste	
Wiedergabegeschwindigkeit erhöhen	Nach oben	
Wiedergabegeschwindigkeit senken	Nach unten	
Weiter mit nächstem Bild	UMSCHALT+→	
Zurück zu vorherigem Bild	UMSCHALT+←	
Zum nächsten Ereignis	ALT+→	
Zum vorherigen Ereignis	ALT+←	
Eine Sekunde vor	STRG+→	
Fünf Sekunden vor	STRG+UMSCHALT+→	

Befehl	Tastenkombination	Tastenfeldkombination (Zeitleisten-Schaltflächen)
Eine Sekunde zurück	STRG+←	
Fünf Sekunden zurück	STRG+UMSCHALT+←	
In Zeitleiste zoomen	STRG+ALT++	
Aus Zeitleiste zoomen	STRG+ALT+–	
In Zeitleiste vorwärts blättern	STRG+ALT+→	
In Zeitleiste rückwärts blättern	STRG+ALT+←	
Zeitleisten-Markierung vorwärts verschieben		
Zeitleisten-Markierung rückwärts verschieben		
Zum Anfang der Zeitleiste	STRG+ALT+POS1	
Zum Ende der Zeitleiste	STRG+ALT+ENDE	
Die Zeitleiste in der Zeitmarkierung zentrieren	STRG+C	

PTZ-Befehle (digital und mechanisch)

Befehl	Tastenkombination	Tastenfeldkombination (PTZ-Schaltflächen)
PTZ-Steuerungen ein- und ausschalten	STRG+D	
Einzoomen	+	
Herauszoomen	–	

Befehl	Tastenkombination	Tastenfeldkombination (PTZ-Schaltflächen)
Zentrieren	←	
Rechts schwenken	→	
Nach oben kippen	↑	
Nach unten kippen	↓	
Blende öffnen	Home	
Blende schließen	Ende	
Fokus nah	Beiblatt	
Fokus weit	Löschen	
PTZ-Menü links	←	
PTZ-Menü rechts	→	
PTZ-Menü oben	↑	
PTZ-Menü unten	↓	
Voreinstellung aktivieren	Q+<*Nummer der Voreinstellung*>	PRESET+<*Nummer der Voreinstellung*>+ENTER
Muster ausführen		PATTERN+<*Nummer des Musters*>+

Befehl	Tastenkombination	Tastenfeldkombination (PTZ-Schaltflächen)
		ENTER
Aux starten	W+<*Aux-Nr.*>	START +<*Aux-Nr.*>+ ENTER
Aux beenden	E+<*Aux-Nr.*>	STOP +<*Aux-Nr.*>+ ENTER